



Universidad Nacional Autónoma de México.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

124
24

Rehabilitación del Centro Histórico
de San Angel.
Escuela de Artes Plásticas y Diseño.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA

MARCOS MANUEL GUEVARA SANCHEZ



México, D. F.,

de 1992.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

- 4
- I.- **INTRODUCCION**
 - II.- **DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.**
 - III.- **MARCO TEORICO.**
 - IV.- **PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS.**
 - V.- **INVESTIGACION.**
 - a) **ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DELEG. ALVARO OBREGON.**
 - b) **LOCALIZACION GEOGRAFICA.**
 - c) **MEDIO FISICO Y CLIMATOLOGICO.**
 - d) **MEDIO SOCIAL.**
 - e) **ANTECEDENTES HISTORICOS DE SAN ANGEL.**
 - f) **SITIOS HISTORICOS.**
 - g) **FIESTAS Y COSTUMBRES.**
 - h) **LOCALIZACION GEOGRAFICA EN LA DELEGACION.**
 - i) **TOPOGRAFIA.**
 - j) **MECANICA DE SUELOS.**
 - k) **VIALIDAD.**
 - l) **INFRAESTRUCTURA.**
 - m) **EQUIPAMIENTO URBANO.**
 - n) **USO DEL SUELO.**
 - VI.- **REGLAMENTO DE ZONAS HISTORICAS.**
 - a) **TRAZO.**
 - b) **USO DEL SUELO.**
 - c) **CONSTRUCCION.**
 - VII.- **PROGRAMA URBANO. (IMAGEN).**
 - VIII.- **INTENCION BASICA DE PROPUESTA.**
 - IX.- **RAZON EXISTENCIAL DEL PROYECTO.**
 - X.- **PREDIO SELECCIONADO.**
 - a) **UBICACION.**
 - b) **ANALISIS PERIMETRICO.**
 - XI.- **CURSOS.**
 - XII.- **ANALISIS FUNCIONAL DE AREAS.**

- XIII.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- XIV.- ANALISIS CONCEPTUAL.
- XV.- MEMORIA DESCRIPTIVA.
 - a) DEL CONJUNTO.
 - b) DE LA CASA DE CULTURA.
 - c) DE LA ESCUELA.
- XVI.- CRITERIOS.
 - a) ESTRUCTURAL.
 - b) INSTALACIONES.
 - c) ACABADOS.
- XVII.- MEMORIA DE CALCULO.
- XVIII.- PROYECTO ARQUITECTONICO. (PLANOS).

I.- INTRODUCCION

I.- INTRODUCCION.

I.- INTRODUCCION.

-1-

**Se ha dicho que el ARTE
es una cita amorosa,
pues en su disfrute
se reunen creador y apreciador.**

-KOJIRO TOMITA-

El ser humano, tiene como necesidad vital el dejar constancia de su existencia a las presentes y futuras generaciones.

Para ello hace uso de la palabra escrita, de los sonidos, de las construcciones, de la pintura, de la escultura, del grabado. Medios que permiten perdurar a través de los años el quehacer, las manifestaciones, las inquietudes, los temores, los proyectos, en una palabra : la expresión como comunicación, como ARTE.

Eso es, el hombre tiene que expresarse de cualquier modo ante sus semejantes y el mejor modo es mediante las Artes Plásticas. Modo de expresión en el que se trans- forman pensamientos en signos, formas, colores, volúmenes, texturas.

Pero el hombre en sus habilidades innatas de expresión, en ocasiones no es capaz de expresarse como él desea y en ocasiones es necesario adquirir conocimientos y habilidades para un mejor desarrollo, para lo que acude a centros de educación acorde a sus inquietudes y en este caso es una Escuela de Artes Plásticas.

II.- DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.

II.- DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.

II.- DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.

-2-

Con motivo de dar mayor claridad al presente, lo desglosamos en dos partes.

DISEÑO URBANO.

Zona histórica de San Angel
en la delegación A. Obregón,
la cual presenta una serie
de problemas a resolver :

- deterioro de imagen urbana.
- contaminación.
- problemas viales.
- deterioro de monumentos históricos.
- usos de suelo.
- identidad en vias de deterioro.

DISEÑO ARQUITECTONICO.

Por otra parte, tenemos un pre-
dio disponible (por construcción
deteriorada a causa del sismo)
para la creación de un elemento
arquitectónico de apoyo a la Ca-
sa de Cultura. Por lo que hay que
dar alternativa de solución.

Escuela de Artes Plásticas y Diseño.
(Integración al conjunto, a la imagen

Objetivo de una Escuela de Artes Plásticas.

Referirse a un tema como el objetivo de una escuela de Arte, ofrece el peligro de la mera especulación si se parte de generalizaciones o abstracciones idealistas o románticas.

De esa manera, se llegaría a una serie de soluciones utópicas (en el peor sentido de la palabra), sino se parte de las características concretas de la realidad social del México de hoy. La situación determinante como la historia de nuestro País, las peculiaridades del Estado o de la Ciudad, de las condiciones de cada Escuela, serían los fundamentos para poder precisar no solo el proyecto coherente, sino objetivo y realista de la forma en que se insertan las Escuelas de Arte en el desarrollo de la cultura nacional y de las labores que podrían cumplir en las comunidades a las que pertenecen.

Señalar la función social del Arte y de los artistas, en nuestra época y momento histórico, no es un problema secundario, es fundamental para determinar cuántos artistas requiere el país, porque en contraste con la enseñanza técnica en la que la industria señala los requerimientos, el Estado no sabe qué tipo de artistas necesita, para qué los necesita y le parece suficiente que haya unos cuantos, por eso el descuido de ésta área o los bajos presupuestos en la que se mantiene.

Insistimos, sí el trabajo artístico es necesario y no es un lujo, contestar tales preguntas implicaría determinar cuál es el concepto de Arte y que espera nuestra sociedad de él. Las Escuelas de Arte responden a un compromiso histórico del Estado con sus gobernados, de las Universidades con sus estudiantes y no podemos ignorarlo. Para ello, las Escuelas de Arte deberán encontrar soluciones concre-

tas que permitan a los estudiantes realizar obras que cumplan funciones en las ___
comunidades a la que pertenecen.

Estos objetivos podrán ser reales sí aunado a programas concretos, se les ___
dota de espacios óptimos para el aprendizaje, el cual es nuestro objeto de estudio.

IV.- PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS.

IV.- PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS.

IV.- PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS.

-5-

- 1.- Contribuir al mejoramiento de las aptitudes artísticas de la población.
- 2.- Tener una vinculación real y directa con los artistas y a partir de ésta, tomar conciencia y participar en la problemática educativa nacional.
- 3.- Contribuir con los artistas a través de los planteamientos y soluciones dadas para que les sirva como escaparate de sus obras.
- 4.- Contribuir para que a los artistas se les cumplan sus necesidades de aprendizaje y de comunicación.
- 5.- Aplicar los conocimientos adquiridos como estudiantes de la Facultad de Arquitectura a los problemas de tipo arquitectónico y urbano que se presentan en éste objeto de estudio.
- 6.- Hacer una aportación al Taller y a la Facultad, en el sentido de que éste trabajo pueda servir como base a otros trabajos o tesis en la carrera de Arquitecto.

Con el propósito de conocer una determinada realidad, se advierte que es preciso partir del conocimiento de aquellos aspectos que poseen una existencia más concreta, más tangible como son las manifestaciones físicas, tales como el medio físico y climatológico, medio social, escolaridad, y las manifestaciones geográficas como ubicación, topografía, etc., para llegar a través de ellas al conocimiento de los aspectos más abstractos de la realidad.

Los objetivos que se persiguen con la investigación es de clasificar, ordenar y jerarquizar la información recabada (análisis), para poder posteriormente interrelacionarla (síntesis) con el fin de poder describir y explicar la realidad estudiada y su situación actual.

Por tal motivo, presentamos lo siguiente:

INVESTIGACION URBANA.

- 1.- Recopilación de gabinete: Recopilación de planos e información a través de las diferentes Secretarías y empresas descentralizadas.
- Plano topográfico de la zona. (DDF)
 - Plano vialidad de la zona. (DDF)
 - Fotografía aérea de la zona. (AEROFOTO)
 - Plano lotificación existente.
 - Normas de equipamiento. (SEDUE)
 - Infraestructura. (DDF)
 - Conformación mecánica del suelo.
 - Plano de localización. (GUIA ROJI)

- Temperatura. (OBS.UNAM)
- Vientos. (OBS.UNAM)
- Precipitación pluvial. (OBS.UNAM)
- Plan parcial (delegacional) (DDF)
- La Ciudad de México. (G. Panorama)
- Arquitectura habitacional. (Plazola)
- Arte de proyectar. (Neufert)

2.- Recopilación de campo :a) Diseño de formatos y levantamiento de censos para :

- Total de población de la delegación.
 - Total de población de la zona.
 - Edades.
 - Sexo.
 - Densidad de población.
 - Población E.A.
 - Distribución de ingresos.
- b) Recopilación de muestras de suelo para verificar la resistencia del suelo.
- c) -Levantamiento topográfico para obtener :
-Verificación de curvas de nivel.
- d) -Levantamiento de lo existente en cuanto a :
-Uso del suelo.
-Infraestructura.
-Tipologías.
-Urbanización.

-Vialidad.

-Arquitectónica en :

Esc. de Artes Plásticas. Unam.

Esc. de Diseño y Artesanías. IMBA-SEP.

Esc. Nal. de Pintura, Escultura y Grabado. INBA-SEP

Va. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DELEG. ALVARO OBREGON.

Va. **ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DELEG. ALVARO OBREGON.**

Va. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DELEG. ALVARO OBREGON.

-9-

Entre las muchas localidades que integran el Distrito Federal, ahora desgraciadamente conurbadas a la Cd. de México, esta la Villa Alvaro Obregón, llamada de esa manera porque en un restaurante rústico que existía en extenso jardín rumbo de Chimalistac, la Bombilla, el 16 de Julio de 1927, fue asesinado el caudillo sonorense Alvaro Obregón, uno de los héroes principales de la Revolución Mexicana y con su muerte, violenta y dramática, la vida contemporánea de México, tomó otro sesgo. Ahora en ese lugar se levanta un monumento, al estilo Art Deco propio de esos años, dedicado a su memoria y también, como una sutil admonición.

De ahí, por éste hecho, se deriva el nombre de la Delegación.

Vb. LOCALIZACION GEOGRAFICA.

Vb. LOCALIZACION GEOGRAFICA.

Se localiza al oeste del Distrito federal.

Su superficie es de 94.5 km, que es equivalente al 6.28 por ciento del territorio del D.F.

LIMITES DELEGACIONALES:

Norte :Delegación Miguel Hidalgo.

Sur : Delegaciones Contreras y Tlalpan.

Este :Delegaciones Benito Juárez y Coyoacán.

Oeste :Delegación Cuajimalpa.

-TOPOGRAFIA.

Existen variaciones que van de superficies montañosas y barrancas, sobre todo en la zona sur, con pendientes hasta de 45°.

También existen zonas de lomeríos con pendientes de 15° a 30° y planicies o terrazas con ligeras pendientes de 0° a 15°.

Considerando que existe un 70 por ciento de terreno montañoso y barrancas y el 30 por ciento restante de lomeríos y planicies.

-ALTITUD.

Un promedio de 2500 MSNM.

-CLIMA.

Cuenta con un clima templado alcanzando temperaturas hasta de 29.5°C en la Primavera y en Invierno baja hasta -4°C ;teniendo una temperatura promedio anual de 12°C y 17°C.

-PRECIPITACION PLUVIAL.

Lluvioso a mediados de la Primavera y durante el Verano. Llegando a los 200 mm. anuales y seco en Otoño e Invierno.

-VIENTOS.

-Dominantes del norte de mediados de Noviembre a Marzo. Calmas generalmente del sur de mediados de Marzo a Noviembre.

Vd. MEDIO SOCIAL.

Vd. MEDIO SOCIAL.

Vd. MEDIO SOCIAL.

-11-

-POBLACION.

Actualmente se estima en 1,300,000 habitantes, el 7.78 por ciento del total de la población que habita en el D.F.

Compuesta por un 53 por ciento de Mujeres y un 47 por ciento de Hombres.

La densidad de población promedio es de 160 hab/Ha, encontrando en las zonas de mas alta densidad 365 hab/Ha y las zonas de mas baja 52 hab/Ha.

La población económicamente activa está constituida por el 30.3 por ciento de su totalidad, conformandose en un 68 por ciento por la PEA masculina y en un 32 por ciento por la PEA femenina.

En cuanto a la distribución del ingreso se tienen los siguientes datos :

-52.7 p/c percibe un salario mínimo.

-21.0 p/c percibe dos veces el salario mínimo.

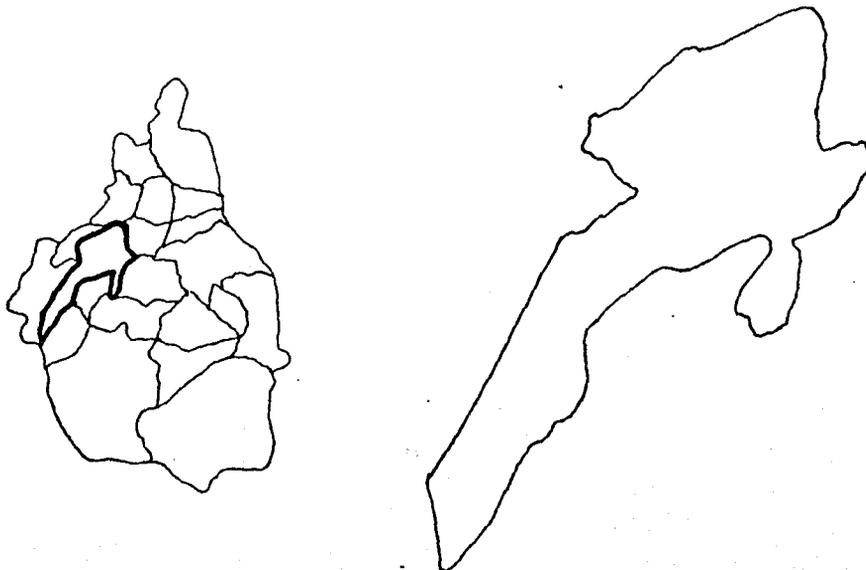
-12.4 p/c percibe hasta tres veces el salario mínimo.

-6.9 p/c percibe hasta cinco veces el salario mínimo.

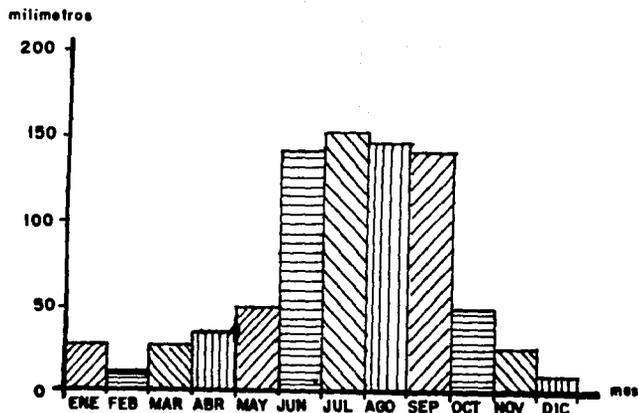
-7.0 p/c percibe más de cinco veces el salario mínimo.

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA DELEGACION
"ALVARO OBREGON"

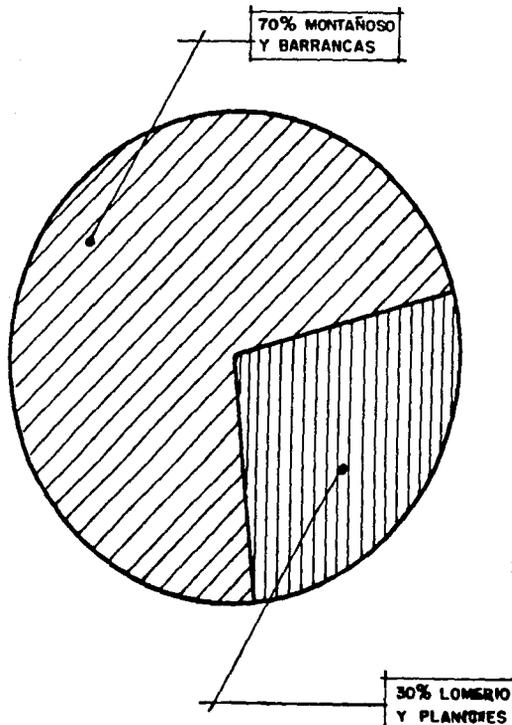
SE LOCALIZA AL OESTE DEL DISTRITO FEDERAL, SU SUPERFICIE ES DE 94.5 KM², QUE ES EQUIVALENTE AL 6.28% DEL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL. *



**MEDIO FISICO
Y
CLIMATOLOGICO**



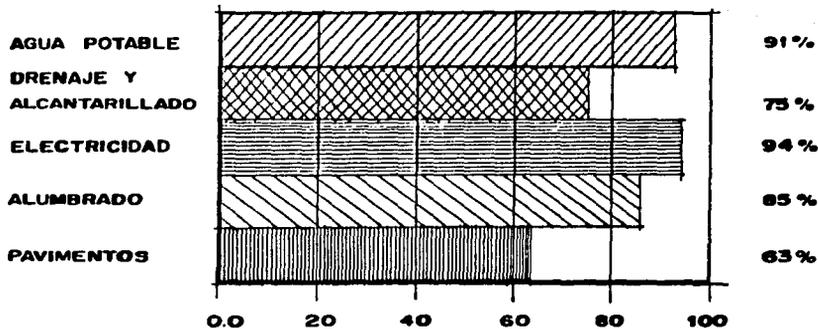
PRECIPITACION PLUVIAL



TIPOS DE SUELO

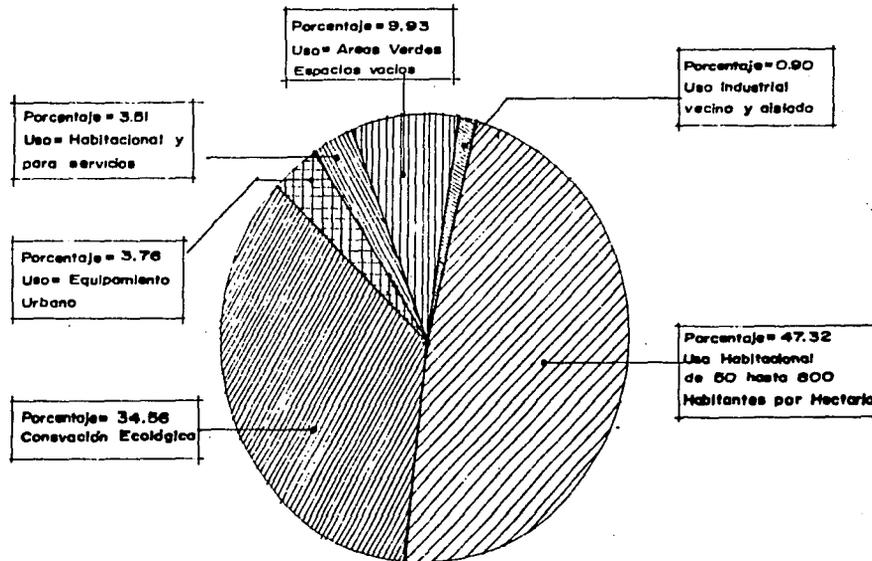
DESARROLLO URBANO

DELEGACION ALVARO OBREGON

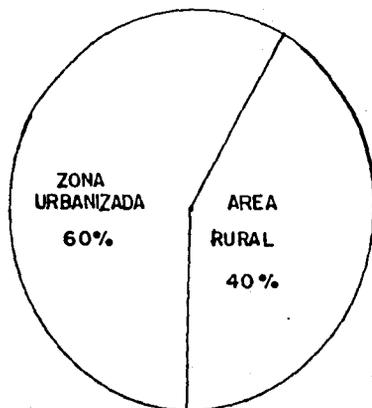


INFRAESTRUCTURA

USO DEL SUELO



URBANIZACION



USO DEL SUELO DE LA ZONA URBANIZADA



Ve. ANTECEDENTES HISTORICOS DE SAN ANGEL.

~~Ve. ANTECEDENTES HISTORICOS DE SAN ANGEL.~~

Ve. ANTECEDENTES HISTORICOS DE SAN ANGEL.

-17-

SAN ANGEL AYER Y HOY.

San Angel es considerado por sus características, como uno de los lugares más hermosos de la Cd. de México.

Antes de la llegada de los españoles su nombre era Tenanitla, Atenantitlan o Tenantitlan, que en lengua náhuatl quiere decir junto a la muralla de piedra, por su cercanía al pedregal formado por la erupción del volcán Xitle.

En un principio, éste lugar, fue uno de los barrios pertenecientes a Coyoacán en el S. XVI. Se construyó allí la Iglesia de Tenanitla, la cual para 1580 era ya Parroquia y en 1594, al ser canonizado San Jacinto, la Iglesia, se puso bajo su protección y dio nombre también a la plazuela que está frente a ella.

Don Felipe de Guzmán Ixtolinque, hijo del cacique de Coyoacán de nombre Juan de Guzmán, cedió el terreno donde más tarde se construyó el Convento del Carmen para cuya fundación llegaron de España once religiosos. El Convento se dedicó a San Angelo, de aquí se derivó posteriormente el nombre de San Angel que se dio a la población. El Carmen fue sin duda uno de los factores que hicieron crecer el lugar, ya que los padres Carmelitas se dedicaron a plantar magníficos huertos alrededor del convento.

Los Virreyes de la Nueva España consideraron a San Angel un sitio de recreo y descanso. Algunos de ellos tuvieron casas en éste lugar, entre los que se pueden citar a Juan de Palafox y Mendoza, Alfonso Nuñez de Haro y Peralta, el Marqués de Casafuerte, Don Antonio Bucareli y Ursúa, así como el Conde de Revillagigedo.

Durante la época del México Independiente, hubo personajes destacados que también gustaron de pasar temporadas de descanso en las casas que tenían en San

Angel, como el General Antonio López de Santa Anna, el escritor José Zorrilla y los emperadores Maximiliano de Habsburgo y su esposa Carlota.

En 1847, San Jacinto fue escenario del ahorcamiento que los invasores norteamericanos impusieron a los soldados irlandeses que venían con sus tropas, pero que por sus afinidades religiosas se habían unido al ejército mexicano.

Otro hecho trágico (ya contado) fue el asesinato del presidente electo, General Alvaro Obregón, en un restaurante de nombre la Bombilla, el 17 de julio de 1928.

A pesar de que en la época actual el sitio es atravesado por algunas de las principales avenidas de la Ciudad, San Angel mantiene el antiguo sabor que le daban sus viejas huertas. Al pasar por sus calles empedradas llenas de construcciones que recuerdan el viejo estilo Colonial, se percibe, ese aire de tranquilidad que algunos viajeros de épocas anteriores consignaron en sus escritos, como el caso de Thomas Gage, la marquesa Calderón de la Barca y la condesa Paula Kallomitz, quien fuera dama de la emperatriz Carlota.

Vf. SITIOS HISTORICOS.

Vf. SITIOS HISTORICOS.

Vf. SITIOS HISTORICOS.

- MONUMENTO AL GRAL. ALVARO OBREGON. En el jardín de la Bombilla. (1935).
- IGLESIA DE SAN ANTONIO CHIMALISTAC. En la plaza Federico Gamboa. (1535).
- CONVENTO E IGLESIA DEL CARMEN. En av. de la Paz y av. Revolución. (1617).
- MUSEO REGIONAL DEL CARMEN. En el interior del Convento.

- MUSEO ALVAR Y CARMEN T. DE CARRILLO GIL. En av. Revolución.
- PLAZA DEL CARMEN. Frente a la Iglesia.
- CASA DE LOS MARISCALES DE CASTILLA. En plaza del Carmen. (S. XVIII).
- CASA DEL MAYORAZGO DE FAGOAGA. En plaza del Carmen. (S. XVIII).
- PLAZA DE SAN JACINTO.
- CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA ISIDRO FABELA. En plaza San Jacinto.
- CASA DEL MIRADOR O DEL RISCO. En plaza de San Jacinto. (S. XVIII).
- PLAZA DE LOS SOLDADOS IRLANDESES. En plaza de San Jacinto.
- IGLESIA DE SAN JACINTO. En plaza San Jacinto. (S. XVI).
- CASA DEL OBISPO MADRID. En calle Juárez. (S. XVII).
- CASA BLANCA. En calle Hidalgo. (S. XVII).
- CASA ESTUDIO DIEGO RIVERA. En Altavista.
- EX HACIENDA DE SAN ANGEL INN O HACIENDA DE GOYCOCHEA. En Santa Catarina y Palmas. (S. XVIII).
- CASA DE LOS DELFINES. En calle general Lazcano. (S. XVIII).

De los anteriores sitios, el que destaca es el Convento e Iglesia del Carmen, que fueron construidos por los frailes carmelitas, con la ayuda del cacique.

Construida en 1617. Sus cúpulas revestidas de azulejos en distintas tonalidades y dibujos la hacen más notable que sus propios elementos constructivos, tanto el Convento como la Iglesia fueron levantados bajo la dirección de fray Andrés de San Miguel.

Vg. FIESTAS Y COSTUMBRES.

Vg. FIESTAS Y COSTUMBRES.

Vg. FIESTAS Y COSTUMBRES.

-20-

-FIESTA DEL CARMEN. El 16 de Julio.

-BAZAR DEL SABADO.

En uno de los costados de la plaza de San Jacinto en una casa de estilo colonial, se coloca el interesante Bazar del Sabado, que funciona como su nombre lo indica sólo los Sabados, en éste lugar, pueden verse y comprarse distintas artesanías como joyería en plata, sarapes vestidos, objetos hechos en cuero, cerámica. etc.

En el patio del edificio hay un restaurante amenizado con música típica y rodeando el bazar, muchos otros puestos donde venden objetos fabricados directamente por los expositores, así como también se exhiben pinturas de diferentes artistas, ya sean aficionados o profesionales.

Vh.LOCALIZACION GEOGRAFICA EN LA DELEGACION.

Vh.LOCALIZACION GEOGRAFICA EN LA DELEGACION.

Vh.LOCALIZACION GEOGRAFICA EN LA DELEGACION.

-21-

Al surponiente de la delegación Alvaro Obregón, se localiza el barrio de San Angel, limitado al norte por la calle de Altavista y las colonias de San Angel Inn y Guadalupe Inn ; al sur por las colonias Tizapan, Progreso y Loreto ; al poniente por el Anillo Periférico y las colonias Lomas de San Angel Inn y Atlamaya ; y al oriente por las colonias Agrícola y Chimalistac.

Vj.TOPOGRAFIA.

Vi.TOPOGRAFIA.

Vi.TOPOGRAFIA.

El terreno se encuentra conformado en una pequeña loma y su suelo está constituido de material tepetatoso. Presenta ligeras pendientes de aprox. 15°, conformado por pequeñas terrazas. Las delimitantes en ésta área son cortes con alturas hasta de 8 metros.

Vj.MECANICA DE SUELOS.

Vj.MECANICA DE SUELOS.

Vj.MECANICA DE SUELOS.

El barrio de San Angel se encuentra en la zona de inicio de lomeríos de la Cd. de México y en general presenta una resistencia a la compresión simple, que varía entre 20 y 100 toneladas por metro cuadrado. Los valores más bajos se encuentran en arcilla limosa y en arenas pumíticas y los más altos en limo arenoso duro y cementado, así como en arena limosa.

Vk. VIALIDAD.

Vk. VIALIDAD.

Vk. VIALIDAD.

-22-

Las arterias de primer importancia son :Avenida Revolución, con una franja .. de 750 mts. aprox. (N-S-S-N).

La Avenida de los Insurgentes, que cuenta con una franja de 700 mts. aprox. (N-S-S-N). La Avenida de la Paz, con una franja de 756 mts. aprox. (E-O)

Existen arterias de segundo orden, las cuales desahogan y alimentan a la zona, éstas son :Rey Cuauhtemoc, Lindavista, Madero, Frontera, y otras de tercer orden o .. locales :Amargura, Monasterio, José Elguero, Río Chico.

Vl. INFRAESTRUCTURA.

Vl. INFRAESTRUCTURA.

Vl. INFRAESTRUCTURA.

En cuanto a infraestructura la zona se encuentra cubierta de la sig. manera:

-Agua potable ----- 97 p/c
Drenaje y alcantarillado -----98 p/c
Electricidad -----100 p/c
Alumbrado -----100 p/c
Pavimentos -----100 p/c

Vm. EQUIPAMIENTO URBANO.

Vm. EQUIPAMIENTO URBANO.

Vm. EQUIPAMIENTO URBANO.

Vm.EQUIPAMIENTO URBANO.

Vm.EQUIPAMIENTO URBANO.

Vm.EQUIPAMIENTO URBANO.

-23-

La zona de estudio o el barrio de San Angel cuenta con el equipamiento requerido por su población. Sólo que es menester proporcionarle algunos servicios de apoyo, dado su ligero incremento poblacional (población flotante).

Vn.USO DEL SUELO.

Vn.USO DEL SUELO.

Vn.USO DEL SUELO.

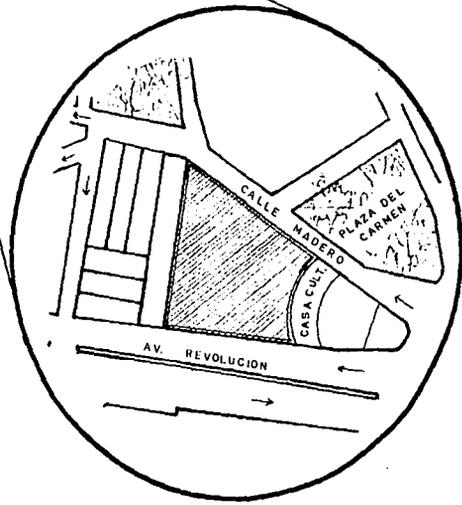
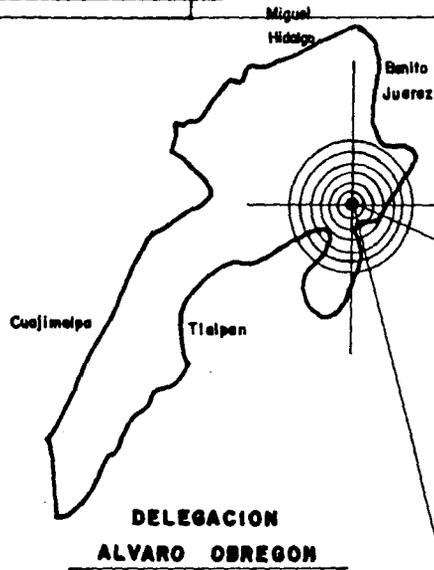
Tomando en cuenta la superficie de estudio que es de 18.5 Has. se obtuvieron los siguientes datos :

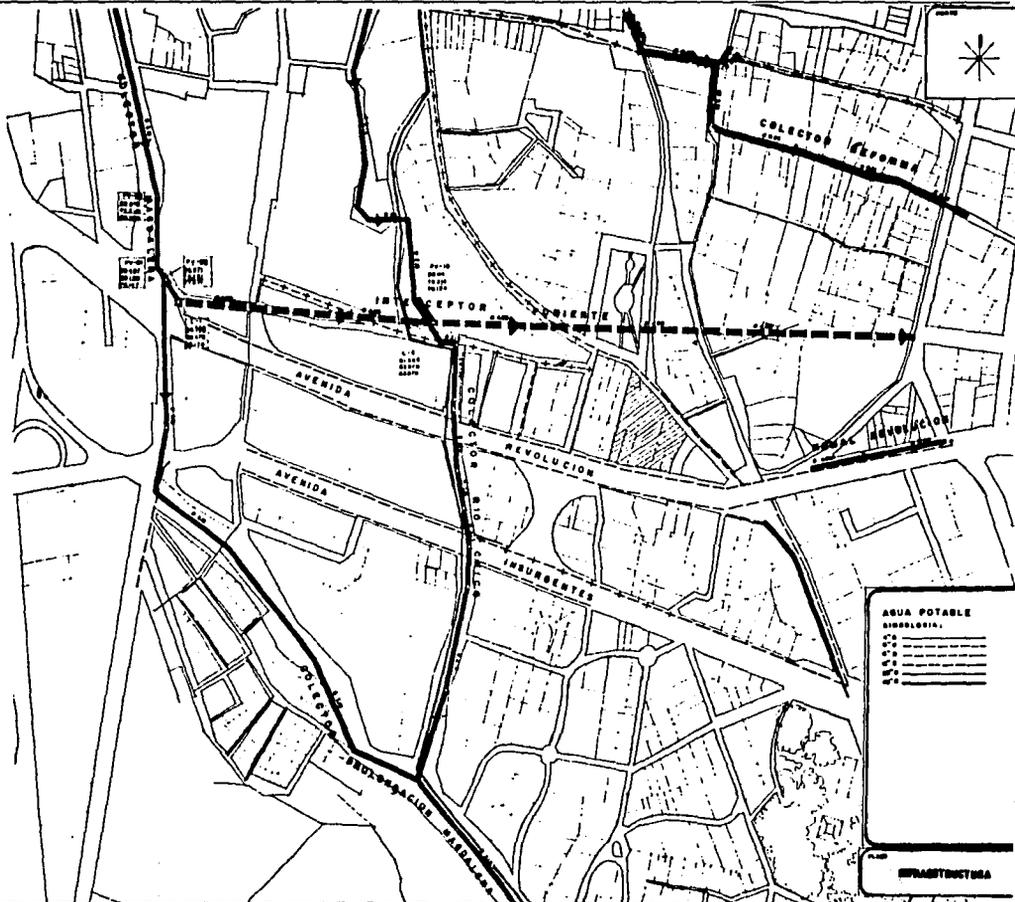
-Comercio -----	7.6 Ha	-----	41.21 p/c
Habitación -----	7.0	-----	38.08
-Area verde -----	0.96	-----	5.20
Cultura-----	0.60	-----	3.29
-Oficinas -----	1.74	-----	9.44
Educación -----	0.38	-----	2.10
-Salud -----	0.13	-----	0.68
	-----	-----	
	18.50		100.00

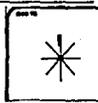
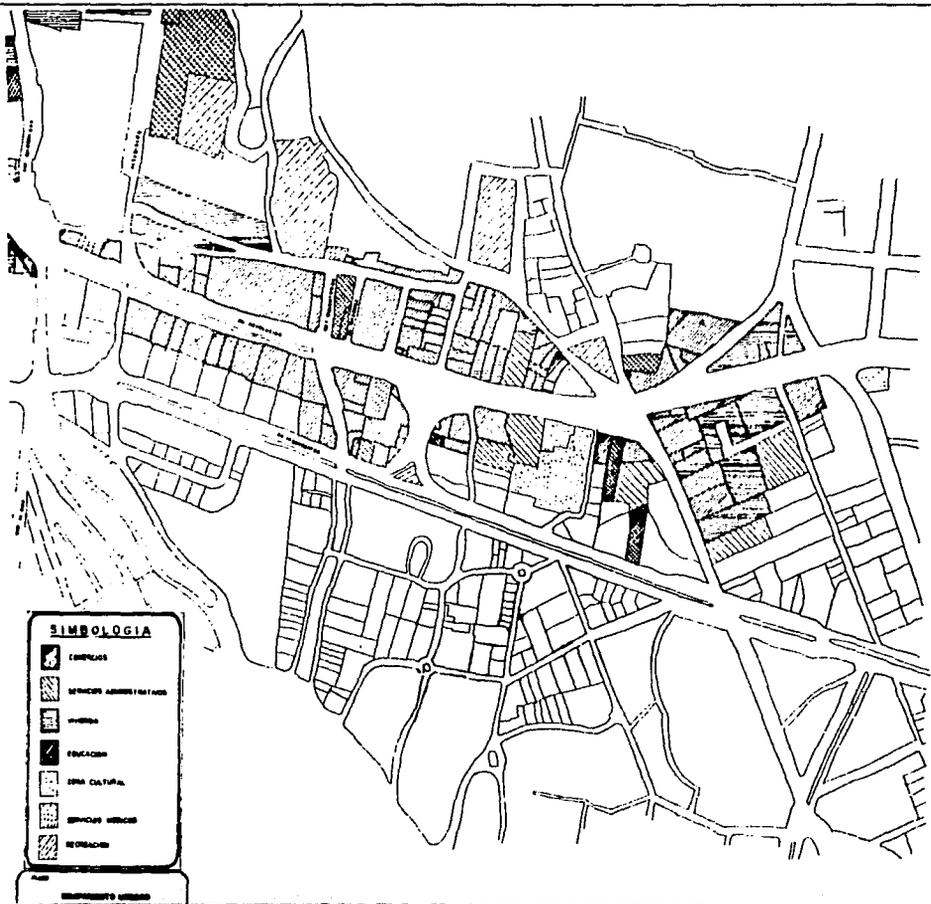
**UBICACION
DEL
PREDIO**

N

-24-





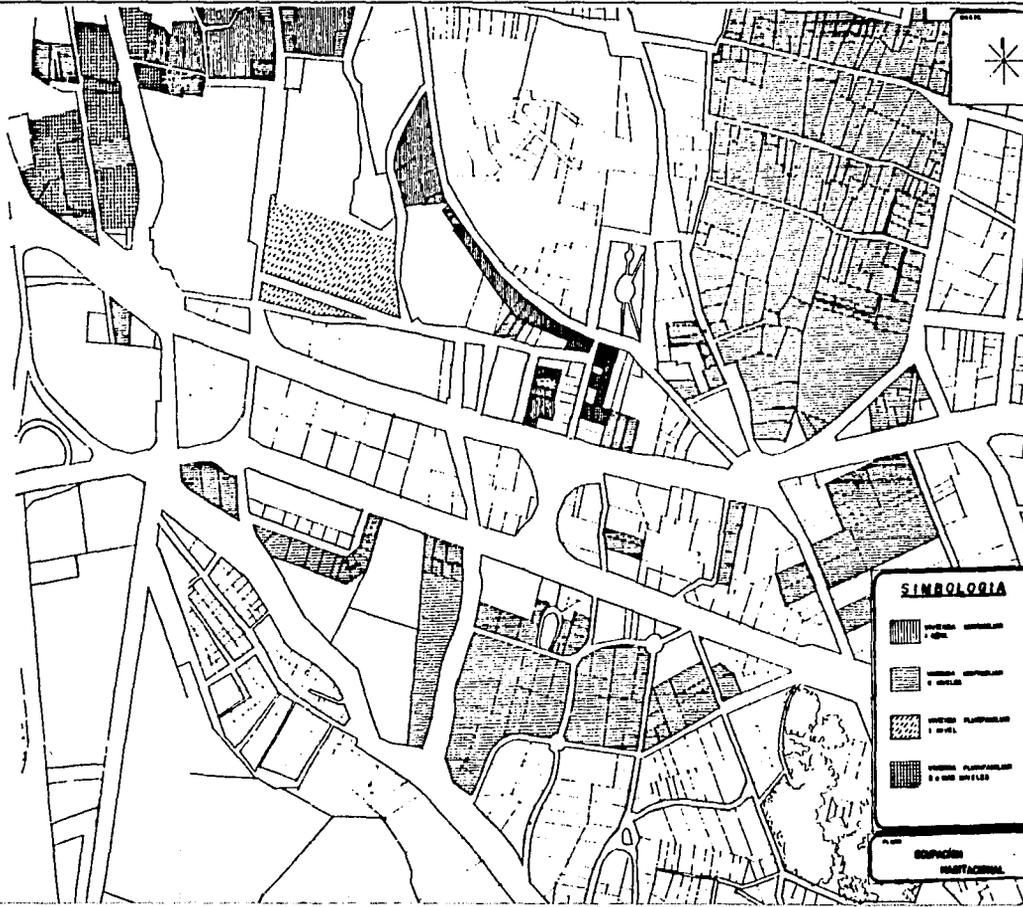


SIMBOLOGIA

	EDIFICIOS
	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
	INDUSTRIA
	EDUCACION
	USO CULTURAL
	SERVICIOS SERVICIOS
	RECREACION

1:500
 INSTITUTO VENEZOLANO DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

1945



SINBOLOGIA

	EDIFICIO INDUSTRIAL 1 - 1000
	EDIFICIO INDUSTRIAL 1 - 5000
	EDIFICIO PLANTACION 1 - 1000
	EDIFICIO PLANTACION 1 - 5000

Alto

**Edificios
industriales**

a) TRAZO DE ZONAS.

Deberán conservarse tal como se encuentran delimitados los predios, sin invadir plazas públicas y monumentos, y sin variar el alineamiento oficial del predio por medio de salientes o revestimientos en la construcción.

Arboles y áreas verdes. Nunca deberán de destruirse, sobre todo los árboles con 30 cms de diámetro en el tronco y abundante follaje, o aquellos que tengan menor diámetro, pero que por su agrupamiento conforme un área verde extensa. Estos deberán conservarse en áreas públicas o privadas.

b) USO DEL SUELO.

1.- Las zonas se considerarán de habitación unifamiliar, sólo se autorizará otra condición de uso en avenidas y calles comerciales.

2.- No se permitirán construcciones de gran volumen como cines, teatros, arenas, estadios, frontones, etc.

3.- No se autorizará la subdivisión de predios de menos de 1000.00 mts.

4.- Los predios de mayor superficie podrán subdividirse siempre cuando las fracciones no sean menores de 1000.00 mts. y tengan un frente de 20.0 mts. hacia una vía pública como mínimo.

5.- En predios sin construcción, se podrán construir en el 30 por ciento del área, dejando el 70 por ciento restante como jardín.

6.- Para las subdivisiones, se deberá obtener la aprobación del INAH, pasando posteriormente al D.D.F. donde se dará autorización en forma definitiva.

7.- Cuando se autorice la demolición para realizar obra nueva, ésta no podrá ser de mayor superficie que la construcción anterior, salvo en casos donde no co-

rrresponda a una unidad de habitación integrada, es decir, en caso de que existan __ cuartos aislados.

8.- En caso de grandes predios en que se pretenda construir condominios horizontales, sólo se permitirá una sola entrada para vehículos y otra para peatones. El área descubierta será del 70 por ciento como mínimo.

9.- En los grandes predios de las zonas históricas en que existen monumentos no se autorizarán condominios.

c) CONSTRUCCIONES.

1.- En las zonas históricas y en el entorno a monumentos no se aceptará la construcción de aquellos proyectos con el estilo de moda, simulando formas extrañas al lugar sin respetar el contexto.

2.- En lo referente a alineamiento se seguirán las siguientes regulaciones :

a) La construcción deberá realizarse a partir del alineamiento oficial o en su defecto remeterse cuando menos 6.0 mts. colocando una barda en el alineamiento.

b) En el caso de construcciones en predios que dan a calles o callejones muy angostos, se permitirá un remetimiento en las puertas para vehículos, según estudios presentados por el interesado.

3.- En cuanto a alturas se tomará en cuenta lo siguiente :

a) Estarán en función del perfil que tenga la calle (sin exceder en ningún caso de 7.50 mts.) o el equivalente a planta baja y un nivel.

b) En el caso de avenidas y calles comerciales se hará un estudio especial, que comprenda las construcciones colindantes y las visuales para determinar la __

altura.

4.- En lo referente a techumbre :

a) Sólo se permitirán techumbres planas, excepto en la zona de San Angel, marcadas en el plano anexo, donde podrán ser inclinadas a una o dos aguas.

5.- En lo que a vanos y macizos se refiere :

a) En fachada, los macizos deberán predominar sobre los vanos.

b) Los vanos y ventanas deberán ser de proporción vertical y con una relación entre 1:1.5 a 1:2, evitándose las troneras y los vanos horizontales.

c) La separación mínima de los vanos a las colindancias será cuando menos de la mitad del ancho de las puertas o ventanas.

c) En el caso de que se tengan varios vanos con ventanas, puertas y cortinas se deberá dejar entre éstas, un macizo que será como mínimo de la mitad del ancho de los vanos laterales.

6.- Las puertas exteriores serán respecto a los siguientes lineamientos :

a) Deberán ser de madera; a base de tabloncillos verticales o entabladas.

b) Las puertas podrán tener alguna patina, barniz o tinta, sin cubrir la veta.

c) En el caso de locales comerciales, se podrán colocar cortinas metálicas, pintadas en tonos ocre, con ancho máximo de 2.00 mts.

7.- Materiales de acabados.

a) Interiores. Pueden emplearse los materiales que se deseen, independientemente de su tipo, textura, color, etc.

b) Exteriores. Tabique block de concreto y otros materiales podrán emplearse a discreción, pero sin dejarse aparentes. Se recomiendan aplanados de cal y arena.

Se acepta todo tipo de cantera o piedra natural, de las utilizadas tradicionalmente en la zona, cuidando que la textura sea rústica (no pulida) y las juntas no sean de cemento, ni resaltadas.

Vidrios y plásticos se evitarán totalmente, como azulejos, mosaicos, etc.

Vidrios y cristales, podrán ser de tipo translúcido o transparentes, sin color; en caso de pequeñas áreas podrán ser de color ambar.

8.- Bardas de todo tipo.

a) El uso del color será de acuerdo a las características cromáticas de la zona, tratando de armonizar con el conjunto, más que destacar por contraste.

b) No se autorizará uniformar en un solo color grandes superficies compuestas por varias construcciones.

c) No se permitirá el uso de esmalte o pintura de aceite.

9.- Bardas de todo tipo.

a) Las bardas no tendrán rematamientos ni salientes con respecto al alineamiento oficial.

b) La altura mínima será de 3.00 mts.

c) El material empleado no debería desentonar con el conjunto.

10.- Reparaciones, demoliciones. Restauraciones.

a) Se autorizarán y recomendarán favorables las proposiciones que mejoren la estabilidad, salubridad y apariencia de las construcciones de la zona, sobre todo las de valor histórico, principalmente si dichas obras tienden a devolver al inmueble su estado original.

b) No se autorizarán proyectos de reparación o modificación, cuando éstos ..

tiendan a afectar una composición, distribución o estructura arquitectónica valiosa entre sí, o por su participación en el conjunto.

c) Se autorizarán las sobre elevaciones en el caso de edificios mutilados o excesivamente bajos en relación a las construcciones vecinas, siempre y cuando no se trate de edificios de especial valor histórico o en el caso de edificios históricos.

d) Para limpieza de fachadas (cantera y otro material) de los inmuebles de valor histórico, el INAH dictará las especificaciones de cada caso.

11.- Demoliciones.

a) En el caso de monumentos históricos, sólo se autorizará la demolición de las partes agregadas que no presenten ningún valor.

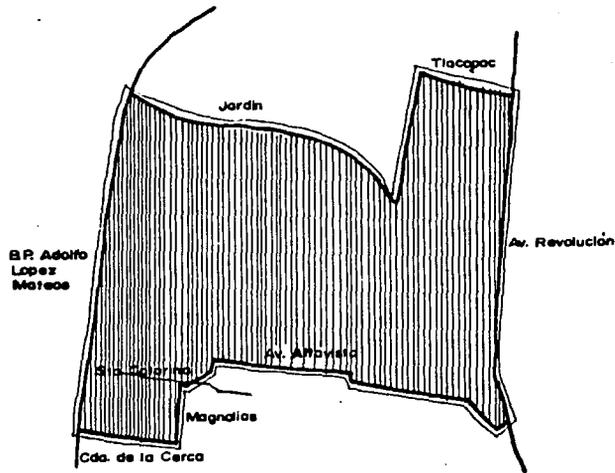
b) Para obtener licencia de demolición de inmuebles sin valor histórico o de conjunto, se deberán presentar los planos correspondientes al proyecto que se realizará en el predio asegurado, por medio de una fianza a favor del INAH, que en un lapso mayor de 3 meses, se iniciará la nueva construcción.

c) En el caso de inmuebles no históricos, que presente peligro su estabilidad, se realizará una inspección por técnicos del DDF y del INAH, para dictaminar al respecto.

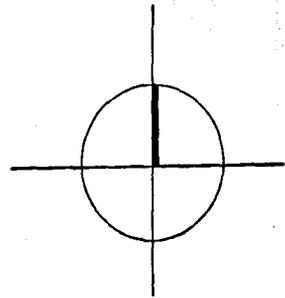
SAN ANGEL

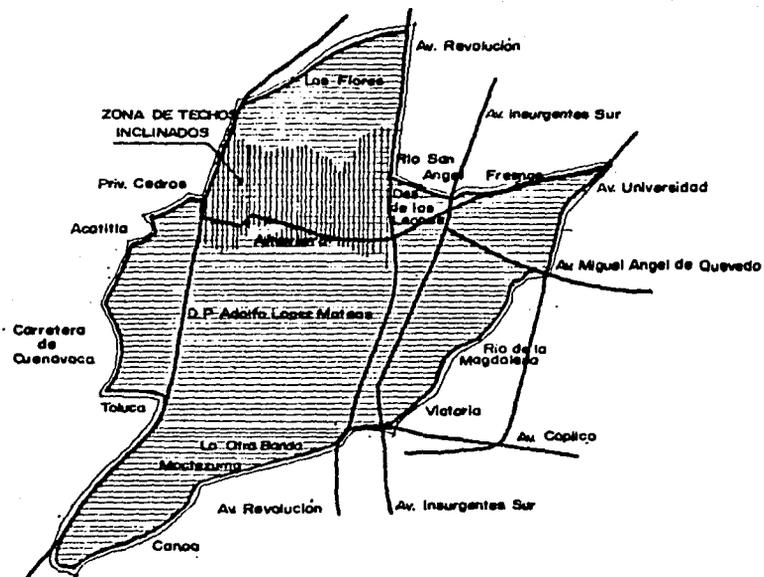
-34-

DELEGACION ALVARO OBREGON

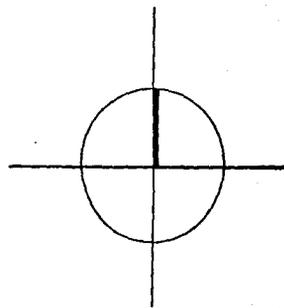


ZONA DE TECHOS INCLINADOS





ZONA HISTORICA DE SAN ANGEL



-SITUACION ACTUAL DE LA ZONA HISTORICA DE SAN ANGEL (DIAGNOSTICO).

San Angel es una de las 'ciudades' del D.F. que cuenta con una historia propia, con un sabor colonial, pero que en la actualidad sufre un deterioro físico-ambiental, por lo que es necesario rescatar éste importante centro.

Entre su estructura se cuenta con calles netamente urbanizadas, llenas de todos los problemas característicos de las mismas : ruidos, aglomeraciones, basura, etc. y de calles aún conservadas de ese rasgo colonial, inmersas en la quietud, en el colorido de su vegetación, su textura apasible del pavimento de piedra bola, las fachadas de sus callejuelas, sus sombras, etc.

Es un barrio, decíamos, en vías de deterioro, con algunos edificios que son dignos o merecedores de atención por su estilo arquitectónico y su legado histórico ; el símbolo de San Angel ha sido la Iglesia y Convento del Carmen. 1615.

Aquellas calles urbanizadas, congestionadas generalmente de vehículos de paso y por gente que comercia y circula, la han convertido en grandes estacionamientos y tianguis, degradando así la imagen urbana, el deterioro de zonas verdes y la paulatina modificación del paisaje urbano.

Existe una confusión en el esquema vial, no obstante es tan importante la función de la circulación que derivan las sendas en la imagen total, aunque existe un orden básico entre éstas sendas en ciertos momentos se presentan problemas debido a la gran afluencia vehicular.

Estas sendas dividen a San Angel completamente en cuanto a fusión e imagen

y a la vez enmarca la división de clases que se manifiestan a los bordes a una y otra. Dicho de otro modo, por un lado al oriente de la avenida Revolución, se presentan actividades para estratos sociales altos (restaurantes, centros comerciales), lo que contrasta con la actividad del lado poniente, donde se realizan eventos de tipo popular (mercado).

Estas dos zonas, separadas por una importante, parecen que están separadas por una limitante, pero están unidas aunque no lo parezca.

Por lo tanto, aparecen confusiones, puntos negros, límites débiles, aislamientos, rupturas de continuidad, en una palabra falta de carácter.

San Angel se convierte en una zona de paso, tránsito y comercial, un lugar de varios centros, porque aquí mismo se dan actividades con carácter, funciones, fisionomías e imagen diferentes, para gente asimismo diferente ; en una zona de verdadera jornada, es decir actividad diurna y nocturna..

Se notan pocos hitos o elementos característicos. El más importante es la ___ Iglesia y Convento del Carmen, la Casa de Cultura y también el Monumento a Obregón; y a menor escala el Mercado de las Flores, el Mercado. Aparte de éstos, difícilmente habría otro elemento característico que se pudiera señalar.

La Plaza del Carmen y la Plaza de San Jacinto, únicas áreas verdes en la zona de estudio, se presentan aisladas de los elementos arquitectónicos, es decir, no se fusionan, no son parte, tienen un espacio en los residuos que la traza les dejó.

Solamente los fines de semana son áreas de gran convivencia, ya por festivales, venta de artesanías, pinturas, esculturas, tianguis, etc., motivo por el cual se originan conflictos vehiculares, pues se transforma en enorme estacionamiento.

En cuanto a anuncios y letreros, existe una diversificación en tamaños, tipografía, colores, afectando aún más la imagen urbana, quitándole asimismo carácter a la zona. Lo mismo sucede con la estructura urbana, que demuestra deficiencias : inmensidad de cables como telarañas, selva de postes, pavimentos rotos.

-PROPUESTA.

Por las anteriores razones, es necesario fomentar las siguientes actividades; con el fin de rescatar el centro histórico de San Angel.

-De aquellos elementos que provocan mal aspecto a la zona :

-Reubicación del comercio ambulante y restricción del mismo.

-Fluidez vehicular, unificando camellones, restringiendo el uso de carril como estacionamiento y optimizando el funcionamiento de semáforos.

-Reubicación de las estaciones de servicio público colectivo y restricción del mismo.

-De aquellos usos que restan carácter local :

-Creación de un auténtico punto de amarre histórico y funcional, rescatando lo céntrico, esto se pretende llevar a cabo en el cruce de avenida Revolución y avenida de la Paz, lo cual a su vez será una ampliación del atrio de la Iglesia, restituyendo un espacio de dispersión-congregación de las actividades circundantes, es decir, darle una verdadera amplitud espacial al centro, proporcional a su importancia histórica, funcional y de imagen.

- Unificar materiales y texturas en fachadas.
 - Equilibrar cintas de fachadas en altura y proporciones.
 - Restaurar edificios en mal estado.
 - Empedrando calles locales, para evitar exceso de velocidad, y devolver su carácter provinciano.
 - Incrementar las áreas verdes.
 - Reglamentar el uso de anuncios y letreros.
 - Eliminar estructura indeseable.
 - Diseñar un tipo de alumbrado acorde con la zona.
 - Crear una estación del Metro apropiada a la zona.
 - Organizar las sendas.
- Características a considerar :**
- Singularidad.
 - Sencillez.
 - Continuidad.
 - Claridad.
 - Identidad.

VIII. INTENCION BASICA DE PROPUESTA.

VIII. INTENCION BASICA DE PROPUESTA.

VIII. INTENCION BASICA DE PROPUESTA.

-40-

Siendo San Angel una zona de amplia manifestación artística ;de gente de aptitudes innatas para el Arte,es inminente y por la falta real de un elemento de este tipo en el lugar,la creación de una Escuela de Artes Plásticas y Diseño. Escuela que venga a ser un auténtico vivero o semillero de obras que realcen aún más la capacidad creativa del mexicano. Dando a la vez,instrucción en base a programas y sistemas educativos acordes a nuestra época,que permitan lograr una educación integral,así como inmediata difusión de sus obras.

Y no sólo con programas sino con un espacio arquitectónico formal y funcional adecuado a sus necesidades ;un espacio que venga a cooperar en su formación.

Esta Escuela además de ser un centro de aprendizaje y Difusión Artística, __ dará apoyo a las artesanías,como rescate y preservación de nuestros auténticos __ valores.

Su ubicación es primordial,pues al estar en una zona turística y además histórica,y de galerías de Arte ;que mejor que proporcionar un auténtico generador de obras y de atracción de turistas..

a) Fortalecer e incrementar la expresión artística.

El dotar de un elemento arquitectónico de éste tipo permitirá que artistas de escasos recursos económicos, acudan a tomar clases o a exponer sus obras.

b) Fortalecer e incrementar la cultura.

La zona sur de la Cd. de México se caracteriza por ser de un nivel cultural amplio, razón por la cual es menester cooperar en su desarrollo.

c) Apoyo a la Casa de Cultura.

Esta Escuela será surtidor de obras y la Casa de Cultura será el escaparate de los artistas. Una retroalimentación vital en el desarrollo del quehacer artístico.

d) Fortalecer la Imagen Urbana.

Siendo San Angel una zona en deterioro, al plantear un elemento arquitectónico de gran importancia, se pretende rescatar éste lugar tan históricamente considerado.

e) Fortalecer e incrementar el turismo.

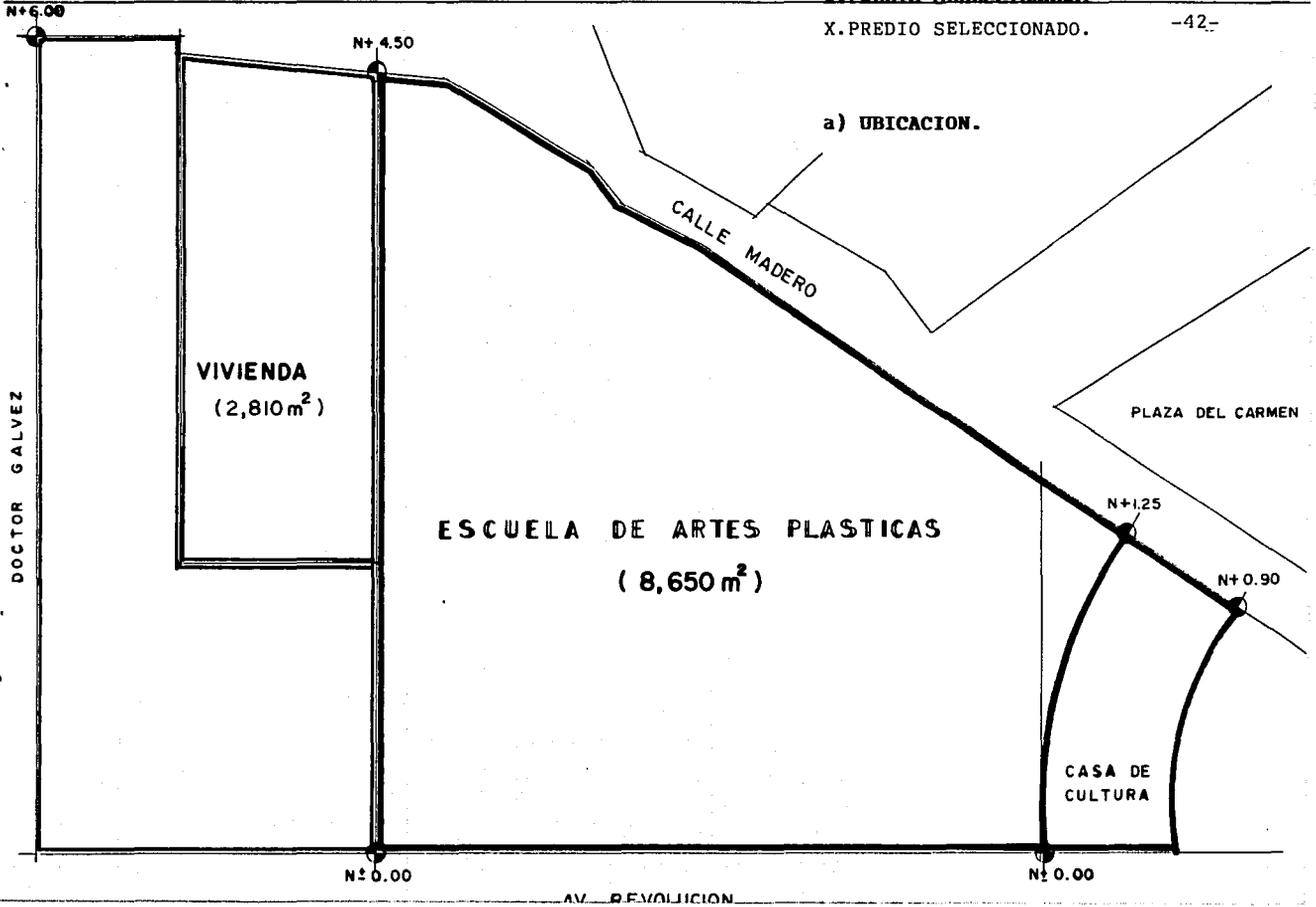
Dada la cercanía de elementos históricos, paso obligado de turistas, se haría necesaria la visita a las zonas de exposición al aire libre de la Escuela.

X. PREDIO SELECCIONADO.

X. PREDIO SELECCIONADO

X. PREDIO SELECCIONADO.

-42-



a) UBICACION.

CALLE MADERO

VIVIENDA
(2,810 m²)

ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
(8,650 m²)

PLAZA DEL CARMEN

CASA DE
CULTURA

DOCTOR GALVEZ

AV. REVOLUCION

N± 0.00

N± 0.00

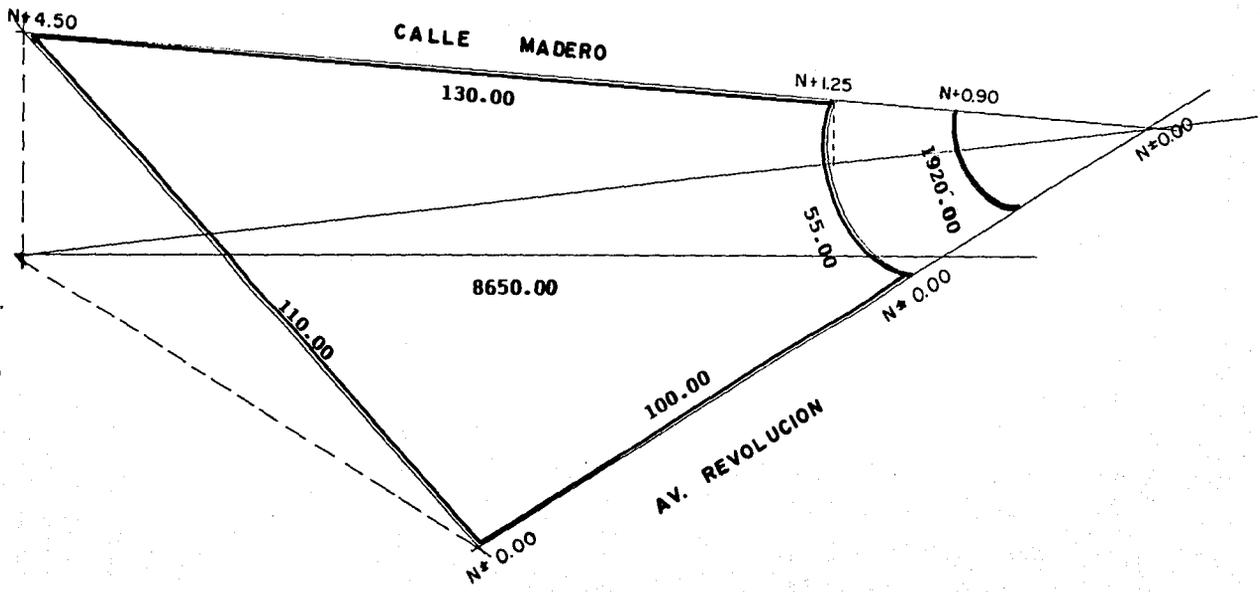
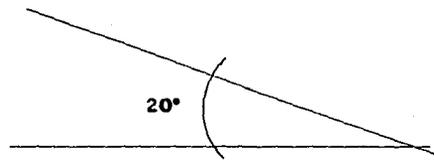
N± 1.25

N± 0.90

N± 4.50

N± 6.00

b) ANALISIS PERIMETRICO.



-PINTURA : DE CABALLETE.
: MURAL.

-ESCULTURA : TALLA EN MADERA.
: **TALLA EN PIEDRA.**
: MODELADO EN YESO-BARRO.
: **MODELADO EN PLASTICO.**
: FUNDICION.

-TEXTILES : TEJIDO PLANO.
: **TEJIDO PUNTO.**

-CERAMICA : EN BARRO.

-GRABADO : **XILOGRAFIA.**
: TIPOGRAFIA.
: **LITOGRAFIA.**
: SERIGRAFIA.

-DIBUJO : **AL NATURAL.**
: LINEAL.

TALLERES.

PINTURA : área por alumno 3 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 90 mts cuadrados/30 alumnos.

GRABADO : área por alumno 5 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 100 mts cuadrados/20 alumnos.

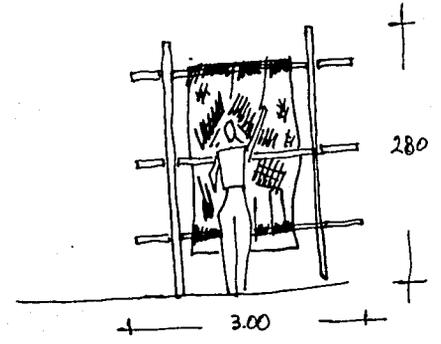
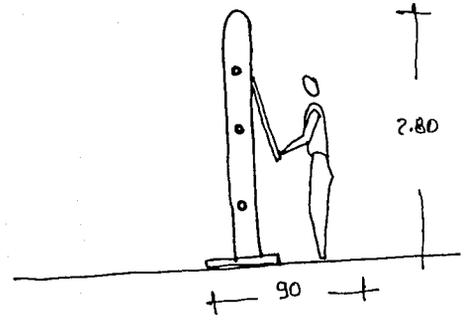
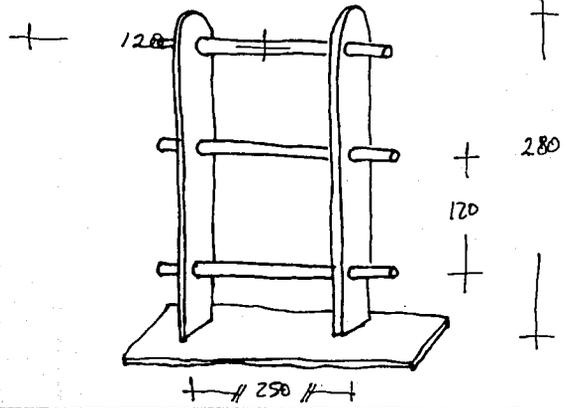
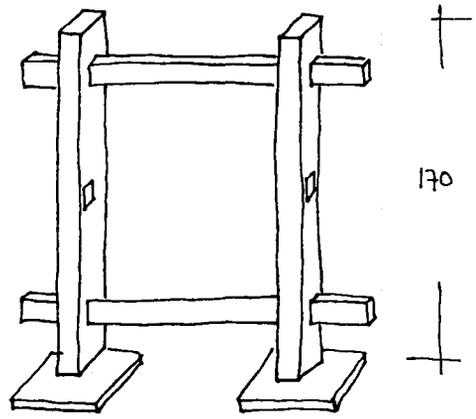
ESCULTURA:área por alumno 4 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 80 mts cuadrados/20 alumnos.

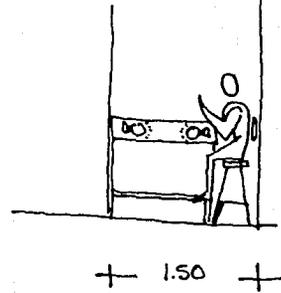
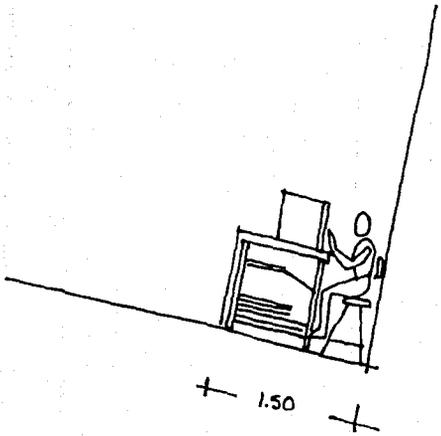
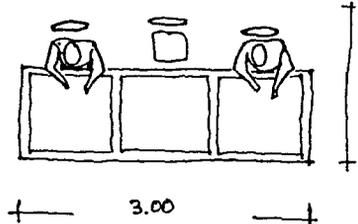
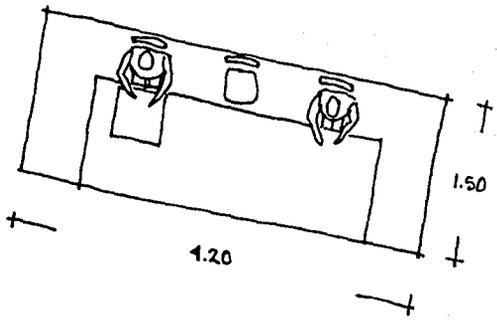
XILOGRAFIA:área por alumno 4 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 100 mts cuadrados/25 alumnos.

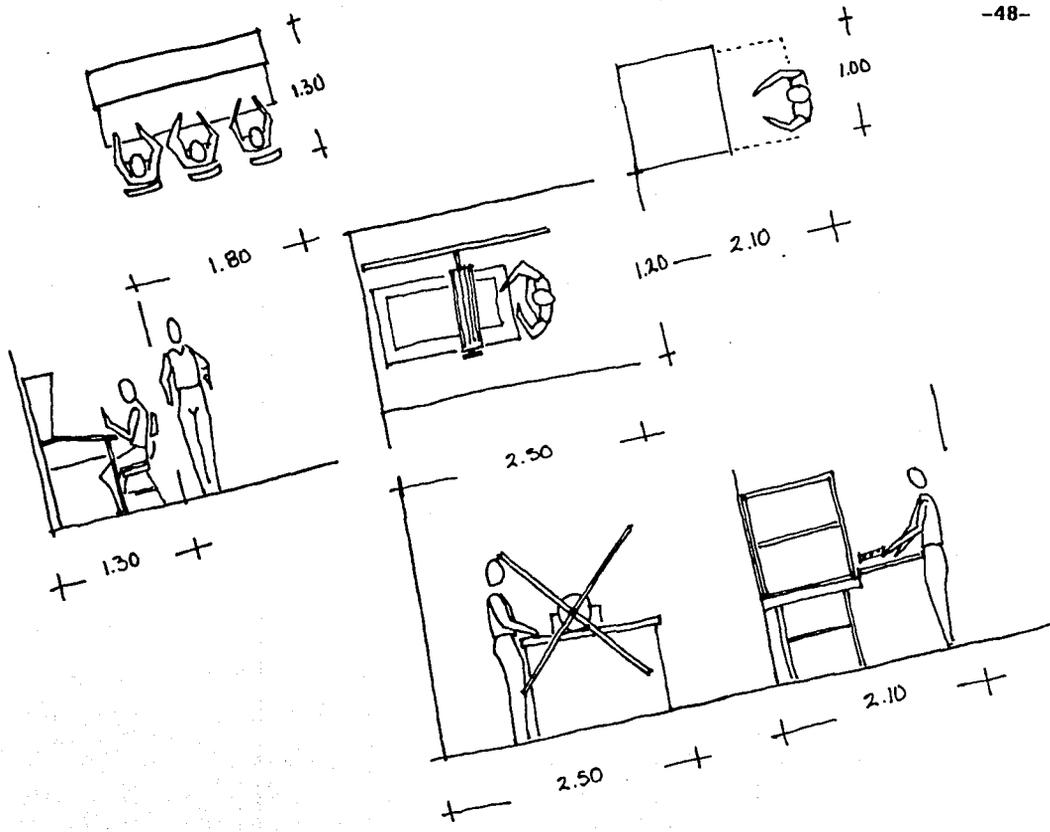
LITOGRAFIA:área por alumno 4 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 100 mts cuadrados/25 alumnos.

SERIGRAFIA:área por alumno 10 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 100 mts cuadrados/10 alumnos.

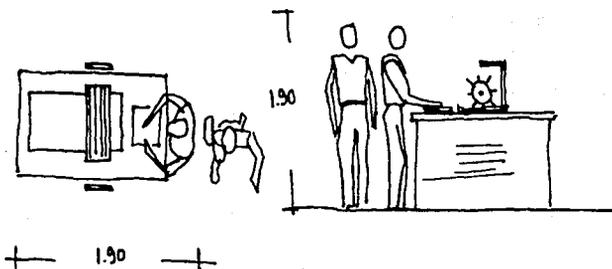
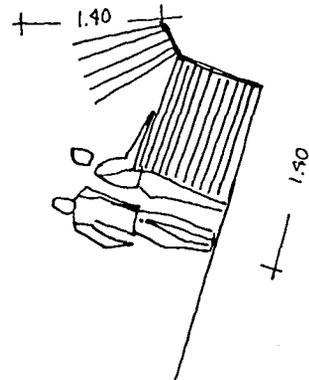
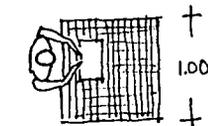
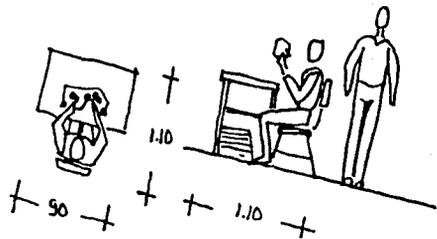
DIBUJO : área por alumno 3 mts cuadrados *OPTIMO*
área taller 90 mts cuadrados/30 alumnos.



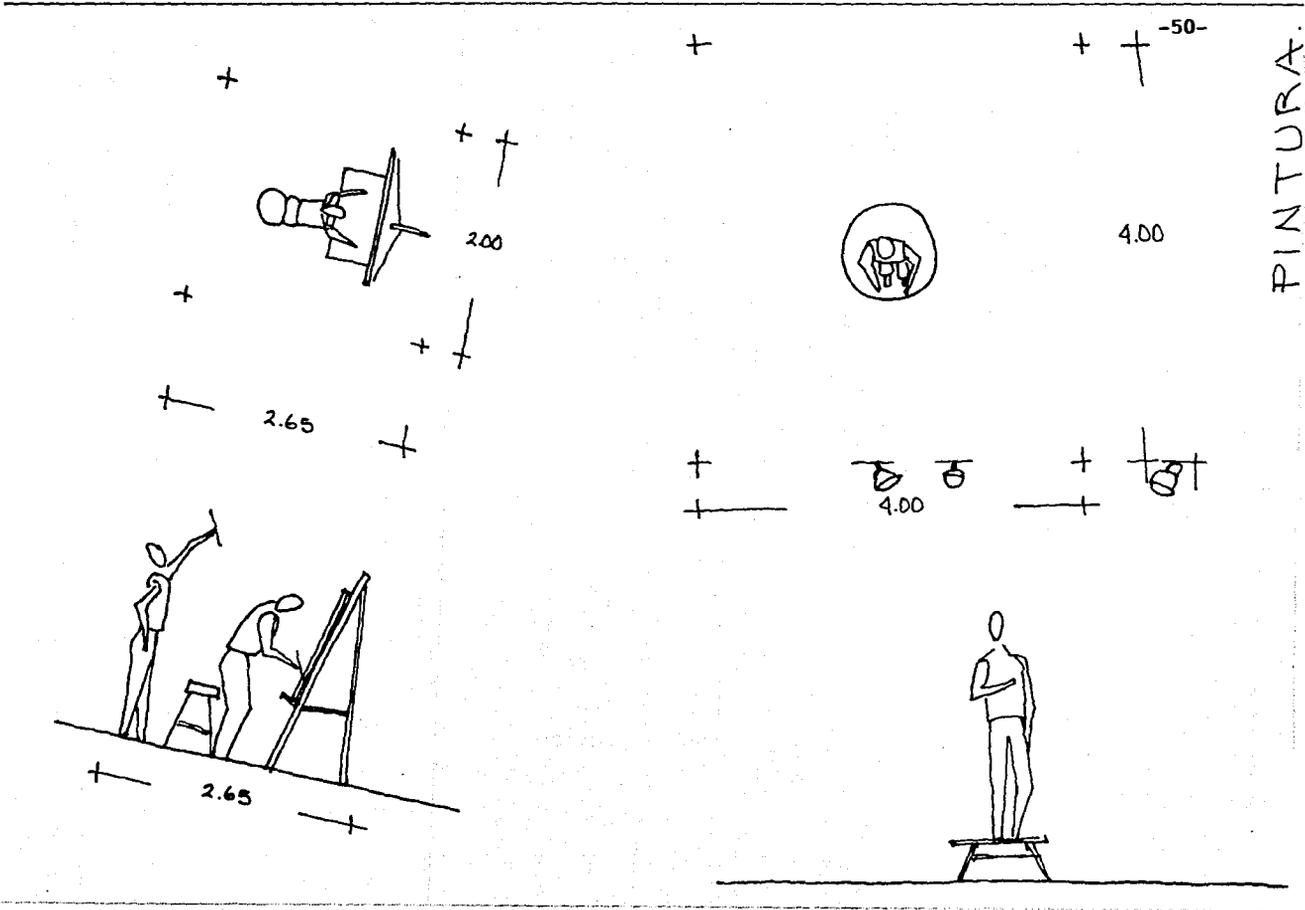


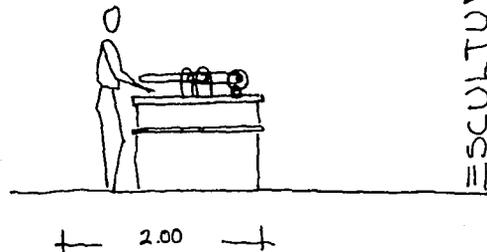
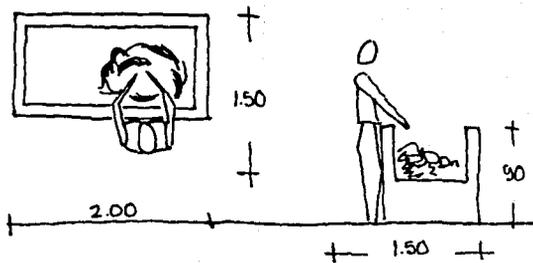


GRABADO EN METAL

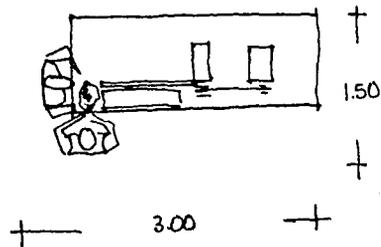


XTLOGRAFIA

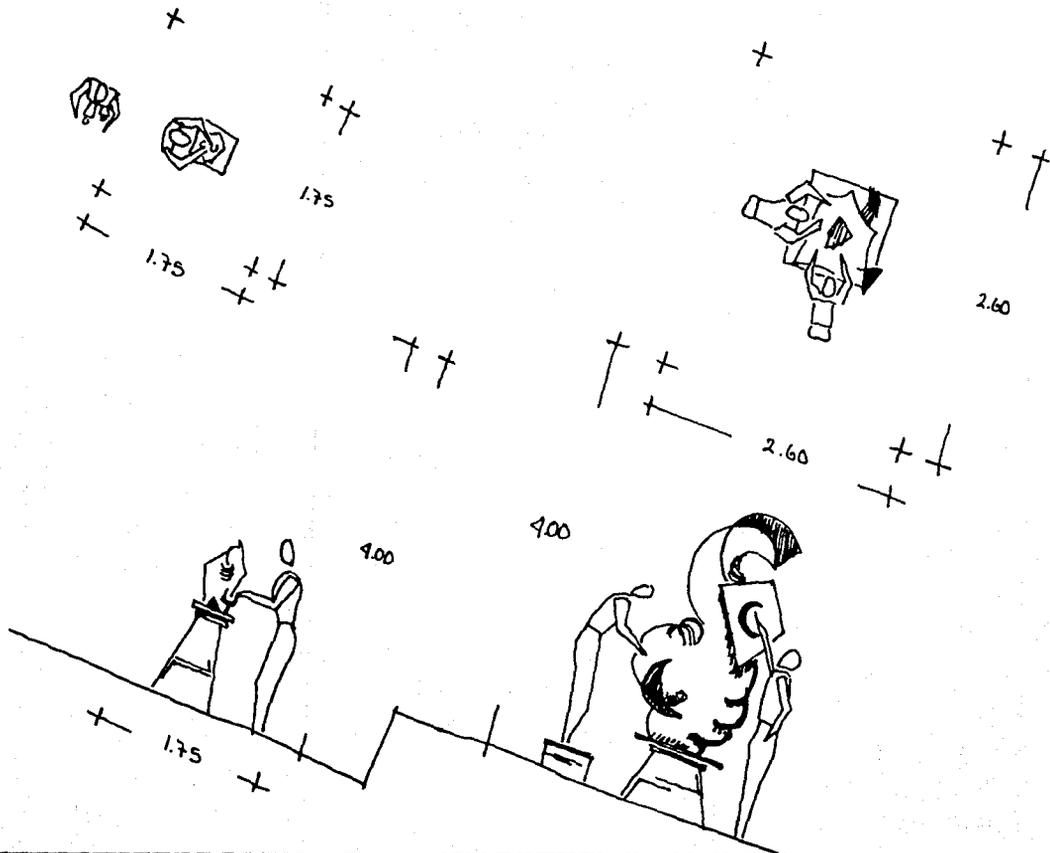




ESCALERA.



ESCULTURA.



ESCUELA DE ARTES PLASTICAS Y DISEÑO.
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS Y DISEÑO.

-Servicios Administrativos. -----	921.00
*Administración.-----	311.00
-Atención alumnos.-----	85.00
-Servicios escolares.-----	45.00
-Oficina administrativa.-----	35.00
-Servicios empleados.-----	68.00
-Papelería y bodega.-----	35.00
-Sanitarios.-----	43.00
*Dirección.-----	235.00
-Privado director.-----	30.00
-Privado secretaria.-----	30.00
-Sala de espera.-----	25.00
-Sala de juntas.-----	50.00
-Area secretarias.-----	50.00
-Sanitarios.-----	50.00

*Area psico-pedagógica.-----	295.00
-Cubiculo Orientación vocacional.-----	30.00
- ^ Coordinación pintura.-----	30.00
- ^ Coordinación escultura.-----	30.00
- ^ Coordinación grabado.-----	30.00
- ^ Coordinación textiles.-----	30.00
- ^ Coordinación dibujo.-----	30.00
- ^ Coordinación cerámica.-----	30.00
-Espera y área secretarias.-----	45.00
-Sala descanso profesores.-----	40.00
*Difusión cultural.-----	80.00
-Privado coordinador.-----	30.00
-Taller difusión y propaganda.-----	50.00
*Enfermería.-----	30.00
-Aulas y Talleres.-----	2948.00
*Escultura (5 talleres).-----	500.00
-Aula teórica.(2).-----	80.00
*Cerámica (2 talleres).-----	200.00
-Aula teórica.(1).-----	40.00

*Textiles (2 talleres).-----	360.00
-Aula teórica.(1).-----	40.00
*Pintura (3 talleres).-----	270.00
-Aula teórica.(2).-----	80.00
*Dibujo (2 talleres).-----	200.00
-Aula teórica.(1).-----	40.00
*Grabado (4 talleres).-----	400.00
-Aula teórica.(2).-----	80.00
*Sanitarios.-----	198.00
-Hombres.-----	70.00
-Mujeres.-----	70.00
-Cuarto de aseo.-----	18.00
-Bodega.-----	40.00
-Biblioteca.-----	300.00
*Area lectura.-----	200.00
*Area acervo.-----	100.00
-Cafeteria.-----	170.00
*Area mesas.-----	100.00
*Sanitarios.-----	20.00
*Cocina.-----	40.00
*Bodega.-----	20.00

*Limpieza.-----10.00

-Exposición.-----300.00

*Exposición permanente.-----150.00

*Exposición periódica.(aire libre).-----150.00

-Vestíbulos,circulación y patio.-----1500.00

-Exteriores.-----5000.00

*Estacionamiento.

*Plazas y andadores.

*Area jardinada.

-CASA DE CULTURA.

*Primer nivel :Cafetería.

Galería Artes Plásticas.

Sala de lectura.

Librería.

Oficinas generales.

*Segundo nivel y mezzanine :Galería histórica.

Auditorio.

Palcos.

*Explanada :Espacio escultórico.

****ESCUELA****

Superficie del predio. : 8650.00

Superficie construida. : 6169.00

Superficie área libre. : 5000.00

Superficie total. : 11169.00

****CASA DE CULTURA****

Superficie del predio. : 1920.00

Superficie construida. : 3000.00

Superficie área libre. : 420.00

Superficie total. : 3420.00

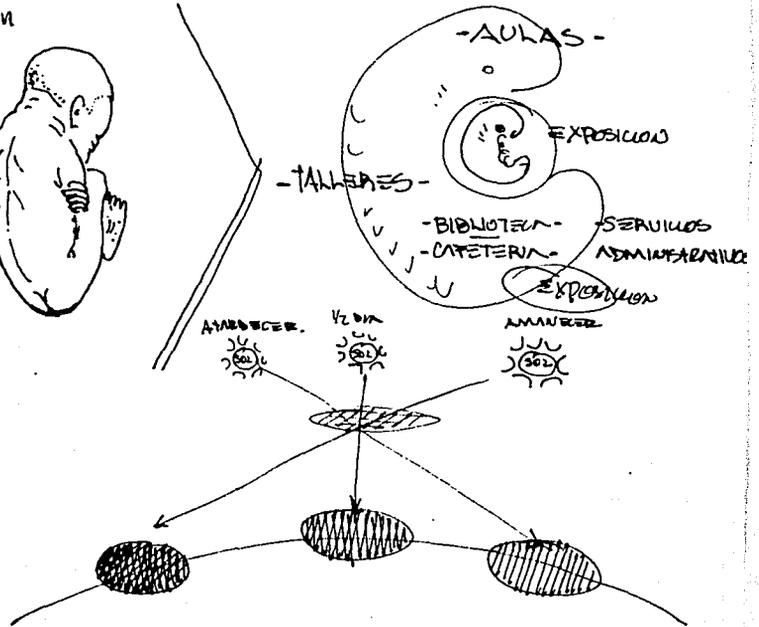
****CONJUNTO****

Superficie del predio. : 10570.00

Superficie construida. : 9169.00

Superficie área libre. : 5420.00

Superficie total. : 14589.00



a) DEL CONJUNTO.

El conjunto está comprendido por la Casa de Cultura San Angel y la Escuela de Artes Plásticas y Diseño.

Ubicado en pleno Centro Histórico de San Angel, es decir, en la esquina de Av Revolución y Calle Madero, justo frente a la Iglesia y Convento del Carmen.

Ambos conforman un elemento arquitectónico que armoniza con el contexto, presentando una integración urbana.

El conjunto ocupa un predio de 10570 mts. cuadrados ; con una superficie con truida de 9169 mts. cuadrados y un área libre de 5420 mts. cuadrados, para hacer una superficie total de 14589 mts. cuadrados.

Se tiene acceso peatonal por la Av. Revolución y por la esquina de la Calle Madero y la misma Av.; mientras que la entrada-salida vehicular se localiza en la calle de Madero.

b) DE LA CASA DE CULTURA.

Esta albergada en una construcción del S.XVIII, (anteriormente Edificio Delegacional), con fachada y acceso principal hacia la plaza del Carmen. Presenta una tipología arquitectónica acorde con la zona (colonial).

En este edificio están contenidos elementos de apoyo a la Escuela. En la planta baja se localizan :la cafetería,la Galería de Artes Plásticas,la Sala de lectura,la librería,las oficinas generales y sanitarios.

Así como el Espacio Escultórico,localizado en la explanada de acceso.

En planta alta y mezzanine se localizan : la Galería Histórica,el Auditorio-Palcos. Todo ello contenido en una superficie de 3420 mts. cuadrados.

c) DE LA ESCUELA.

Pretende establecerse unidad con el contexto,tanto arquitectónico como visual. Se tiene acceso peatonal por la Avenida Revolución,por una escalinata enmarcada en su lado izquierdo por una pintura mural,diseñada por el Arq. Guevara, en la que se muestra el quehacer artístico nacional.

Esta escuela está constituida por 4 bloques :Servicios Administrativos,las Aulas Teóricas,los Talleres y la Biblioteca.Todos ellos unidos por la magnificencia del patio de exposiciones permanentes.

Los servicios administrativos se localizan en el extremo derecho del acceso y estan distribuidos de la sig. manera : en planta baja los servicios escolares, oficinas administrativas,servicios a empleados. En primer nivel se localizan los cubículos de orientación vocacional y de cada uno de los talleres,además de la sala de profesores. En el segundo nivel,la dirección con sus servicios secreta-

riales y sala de juntas. Yuxtapuesto a éste se localiza la cafetería inmediatamente a la derecha del acceso, con una visión panorámica del espacio interior y levemente apreciada del exterior. Es un espacio para 50 comensales, con sus servicios de librería, cocina y sanitarios. Ambientada por un espacio manejado a doble altura. De frente al acceso, con una panorámica visual de la zona de exposición, majestuosamente tratado por su domo tridimensional -óptimo para la exposición de obras escultóricas-, se localiza la zona de aulas teóricas, conformando un elemento de características coloniales, por su disposición -en claustro, ya que los elementos están dispuestos en torno a un espacio central cerrado, iluminado solamente por un domo zenital. Este elemento es el cerebro del conjunto.

Unido a las aulas por una ligera escalinata, se localizan los talleres, ocupando el extremo izquierdo del edificio. Constituyen la columna vertebral 16 talleres, 8 en planta baja y 8 en planta alta, con cualidades funcionales para el desarrollo de la actividad artística. Están dispuestos en un escalonamiento, tanto horizontal como vertical, es decir, como espacios desfasados y niveles que ascienden y descienden en completa armonía.

En la secuencia que llevamos, al final de éstos, se localiza la biblioteca, justamente en el lado izquierdo del acceso; es un grupo formado por el acervo, la sala de lectura interior -a doble altura- y la sala de lectura al aire libre, cubierta, junto con la zona de exposición periódica, por una estructura tridimensional de vivos colores. Se tiene contacto visual con ésta zona.

En el fondo del conjunto se localiza el estacionamiento, con capacidad de ..

61 cajones, dispuestos en pequeñas terrazas ,pues se tiene acceso por un punto alto de la calle Madero, que van descendiendo por medio de ligeras rampas, respetando la circulación peatonal. Esta zona cumplirá tanto la función de aparcamiento como el paso de materiales a los talleres y salida de emergencia, por medio de la escalera de caracol que se ubican una entre dos talleres.

En general la escuela presenta ''movimiento'', lo que da lugar a todo ; movimiento en fachadas, en circulaciones, en imágenes. Movimiento es la intención principal de ésta obra, del arte y de la vida misma.

a) ESTRUCTURAL.

Se cumple con todas las normas que establece el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, Reglamento de Zonas Históricas.

De acuerdo a la disposición de los elementos que presenta el edificio, es necesario de elegir estructuras óptimas a su función

***Cimentación** : será a base de zapatas de concreto armado y contratraves de liga, se desplantarán sobre plantilla de concreto pobre.

***Columnas** : serán de concreto armado según especificaciones estructurales y por sus cualidades plásticas, que son necesarias para la realización de ésta obra.

***Muros** : los habrá de concreto (talleres) y de tabique rojo en las demás zonas, para poderlo manejar como rústico.

***Cubiertas** : se utilizarán de concreto armado (talleres y aulas), losas prefabricadas espancret y TT (en circulaciones y serv. administrativos), y las cubiertas tridimensionales de acero (exposiciones).

b) INSTALACIONES.

Se ajustan en cuanto a materiales, diámetros y calibres a las normas que establecen la Secofi, la Compañía de luz y fuerza, para las instalaciones electri-

cas y para las instalaciones hidráulica y sanitaria se utilizarán materiales ajustados en cuanto a diámetros, pendientes y soluciones generales al reglamento de construcción capítulo VI sección primera.

***Iluminación :** dadas las funciones con que cuenta la escuela se eligen las que sean óptimas por sus características lumínicas y estéticas. En las aulas habrá luz difusa de lámparas fluorescentes, así como en los talleres, solo que por la necesidad de modelaje, en éstas zonas se utilizarán reflectores de varios colores y capacidades. En la biblioteca y cafetería además de los servicios escolares y administrativos, serán de tipo fluorescente. En las zonas de exposición se tratarán con lámparas de gran altura y de reflectores (cuando y donde se requiera) para mejor apreciación de las obras.

***Hidráulica y sanitaria :** se contarán con instalaciones convencionales para servir de agua y eliminación de residuos para sanitarios y talleres, así como de riego y drenado de zonas verdes y estacionamiento.

***Gas y especiales :** se utilizarán solo en el caso que se requieran por su actividad , como son hornos, extractores y además un sistema contra incendio en los de alto riesgo .

c) Acabados.

Los materiales a emplear estarán determinados en gran medida por el Regla-

mento de Zonas Históricas. En las zonas de circulación y exhibición se utilizarán adoquines y losetas de barro natural. En los talleres pisos cerámicos y muros de concreto aparente. Las aulas pisos de cerámica y muros de aplanado rústico, así como en la zona administrativa. En la biblioteca y cafetería se eligió el piso de parquet de madera y muros de aplanado rústico.

En la zona de estacionamiento se pavimentará con piedra bola de río, para dar una continuidad con las calles circundantes.

Para los exteriores, decíamos, se respetará el reglamento eligiendo los aplanados de tipo rústico y colores ocres.

-UBICACION : Av.Revolución y calle Madero.
Col. San Angel.
Deleg. : Alvaro Obregón.

-Descripción de la obra :

Se trata de una construcción que se destinará Escuela de Artes y consta de : planta baja,conteniendo vestíbulo,exposición,administración,aulas.talleres, biblioteca,cafetería,estacionamiento. Primer nivel,conteniendo cubículos,talleres y aulas,y el segundo nivel que contiene la dirección.

Todos los elementos estructurales serán de concreto armado de las calidades especificadas,cuya estructura estará formada por: losas macizas que se apoyaran en columnas y muros de concreto armado;muros de tabique rojo y de concreto;castillos y trabes de concreto armado,que a su vez se apoyarán en una cimentación de zapatas corridas de concreto armado y contratraves,desplantadas sobre plantillas de concreto pobre de $f'c = 100$ kg/cm.

*LOSAS: las losas de azotea serán de concreto armado $f'c=200$ kg/cm coladas en sitio,de 10 cm de espesor.Las losas de entrepiso serán de 10 cm de espesor y sólo en la parte que corresponde a los baños contarán con un relleno de tezontle de 15 cm de espesor.

*MUROS: serán de tabique rojo,junteados con mortero-arena y de concreto armado de 20 cm de espesor.

*CASTILLOS°DALAS°TRABES: serán de concreto armado de $f'c=200$ kg/cm y $f'y=2000$ kg/cm.

*COLUMNAS : serán de concreto armado según especificaciones estructurales con un $f'c=250$ kg/cm y un $f'y=200$ kg/cm.

*CIMENTACION : será a base de zapatas corridas de concreto armado y contratraves de liga,se desplantarán sobre una plantilla de concreto pobre de $f'c=100$ kg/cm., co un espesor de 5 cm.

*La resistencia del terreno será de $f_r=40$ tons/m.

**Se utilizarón los siguientes coeficientes :

*COEFICIENTES DE SEGURIDAD :

-flexión por cargas permanentes.....1.4

-flexión por cargas permanentes más sismo....1.1

***CARGAS VIVAS :**

-en nivel 1,2,3.....250 kg/m
-en azoteas.....100 kg/m

***CARGAS ACCIDENTALES :** de acuerdo con el reglamento de construcciones en vigor para el D.F., la estructura la clasificamos del tipo I grupo A y está localizada en zona I (lomas, rocas o terreno generalmente firme). Por lo que se revisó el esfuerzo cortante en muros con un coeficiente sísmico por ductilidad de $C_s=0.15$. En ambos sentidos principales de la estructura se cuenta con muros de carga que sean capaces de tomar la totalidad de la fuerza cortante. Para el cálculo de los cortantes sísmicos se consideró una variación lineal de las aceleraciones con un valor nulo de la estructura en base y máximo en la parte superior, de tal manera que el cortante en la base sea igual al peso de la estructura por el cortante sísmico.

****Se utilizarán los siguientes esfuerzos y coeficientes de trabajo para cálculo:**

-f'c= 200 kg/cm.
-f'c= 250 kg/cm.
-f'y= 2000 kg/cm.
-Fr= 5 t/m.
-Vc= 4.09 kg/cm.
-vt= 32 kg/cm.
-Vc= 28 kg/cm.
-K= 12.08
-j= 0.87
-Ec= 267000 kg/cm.
-Es= 210000 kg/cm.

***NOTA :** para los efectos de ésta memoria sólo se calcularán los elementos de mayor carga.

***ANALISIS DE CARGA :**

-LOSA DE AZOTEA.

Carga viva en azotea.	100 kg	x	64 m.	=	6400 kg.
Relleño	1400 kg	x	0.10 m 64 m	=	8960 kg.
Entortado	2000 kg	x	0.04 m x 64 m	=	5120 kg.
Enladrillado	1500 kg	x	0.02 m x 64 m	=	1920 kg.

Mortero-arena.	2000 kg	x	0.01 m x 64 m	=	1920 kg.
Capa de compresión.	2200 kg	x	0.08 m x 64 m	=	11284 kg.
Losacero.	11.56 kg	x	64 m	=	739.8 kg.
Instalaciones.	30 kg	x	64 m	=	1700 kg.
Falso plafón.	1400 kg	x	0.02 x 64 m	=	1437 kg.
Carga muerta adicional.	60 kg	x	64 m.	=	3840 kg.
			TOTAL:		43300 kg.

-Con incremento de 1.5 (por reglamento).

$$43300 \times 1.5 = 64950 \text{ kg/m.}$$
$$64950 : 10 = 6495 \text{ kg/ml.}$$

-ENTREPISO.

Carga viva entrepiso	350 kg	x	64 m	=	20617 kg.
Parquet de mármol	50 kg	x	64 m	=	3200 kg.
Mortero	2000 kg	x	0.015 m x 64m	=	1920 kg.
Losacero	11.56 kg	x	64 m	=	739 kg.
Instalaciones	30 kg	x	64 m	=	1700 kg.
Carga muerta adicional	40 kg	x	64 m	=	2560 kg.
			TOTAL:		43400 kg.

-Con incremento de 1.5 (por reglamento).

$$43400 \times 1.5 = 65100 \text{ kg/m.}$$
$$65100 : 10 = 6510 \text{ kg/ml.}$$

***CALCULO DE CIMENTACION.**

-Obteniendo Pt sobre el terreno:

$$E = WA + WE + 2P \text{ viga} + PCT$$

$$E = 129900 + 130200 + 2260 + 1648 + 5760 = 269768 \times 1.15 = 310233 \text{ kg.}$$

-Contando 1.15 por incremento :

$$\text{TOTAL: } 269768 \times 1.15 = 310233 \text{ (peso cimienta).}$$

-CONTRATRABE.

$$40 \times 30 \quad 20 \times .40 \times .30 \times 2400 = 5760$$

$$P = 310233$$

$$Rt = 40 \text{ tons.}$$

-ZAPATAS.

-ZAPATAS.

*Area de contacto en zapata: $\frac{wt}{Rt} = \frac{310233}{40000} = 2.78 = 3.00 \text{ m.}$

* 70 cm por base de columna.

-volúmenes = V (dato).

$$B \times H \times P = 0.70 \times 0.70 \times 150 = 0.735$$

$$\frac{1}{2} V_3 (\text{volados}) = \frac{(B \times b) b}{2} =$$

$$\frac{(60 \times .30) 1.15}{2} = 0.5175$$

$$0.5175 \times 3 \text{ largo} - 1.5525$$

$$= V_1 + V_2 + V_3 = 0.735 + 3105 = 3.84$$

*Reacción neta. $\frac{Rt}{A} = \frac{40000}{300 \times 300} = 4444.44$

$$\frac{RN \text{ peso}}{\text{a zapata}} = \frac{310233}{900} = 34470.33$$

*Mo.máx = $\frac{RN (X_2)}{2} = \frac{34470.33 (1.50)}{2} = 38779.12$

*Peralte. $d = \frac{Mo \text{ máx}}{a \times b} = \frac{38779.12}{1509 \times 100} = 50.69 + 7 \text{ (recubrimiento)}$

*Cortante. $V = R \text{ neta } X = 34470.33 (1.15) = 39640.88$

$$V' = \frac{V}{100(d)} = \frac{39640.88}{100(60)} = 6.60$$

*Rectificaciones. $V \text{ adm} = 0.5 F'c = 0.5 \times 200 = 7.071$
como V adm V' está bien.

*Area de acero. $S = \frac{Mo \text{ Máx}}{F_{sxjxd}} = \frac{3877912}{1250 \times 0.87 \times 60} = 59.36 \text{ cm}^2$

*Número de varillas: $\frac{As}{As} = \frac{59.36}{1.97} = 31 \text{ } 5/8$

*Separación de varillas. $\frac{300}{31} = 9.67 \text{ cm separación. Por especificación}$
10 cm en ambas direcciones.

XVIII. PROYECTO ARQUITECTONICO (PLANOS).

XVIII. PROYECTO ARQUITECTONICO (PLANOS).

~~XVIII. PROYECTO ARQUITECTONICO (PLANOS).~~



REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

ASESORIA:

ALUMNO:
GUEVARA SANCHEZ MARCOS M

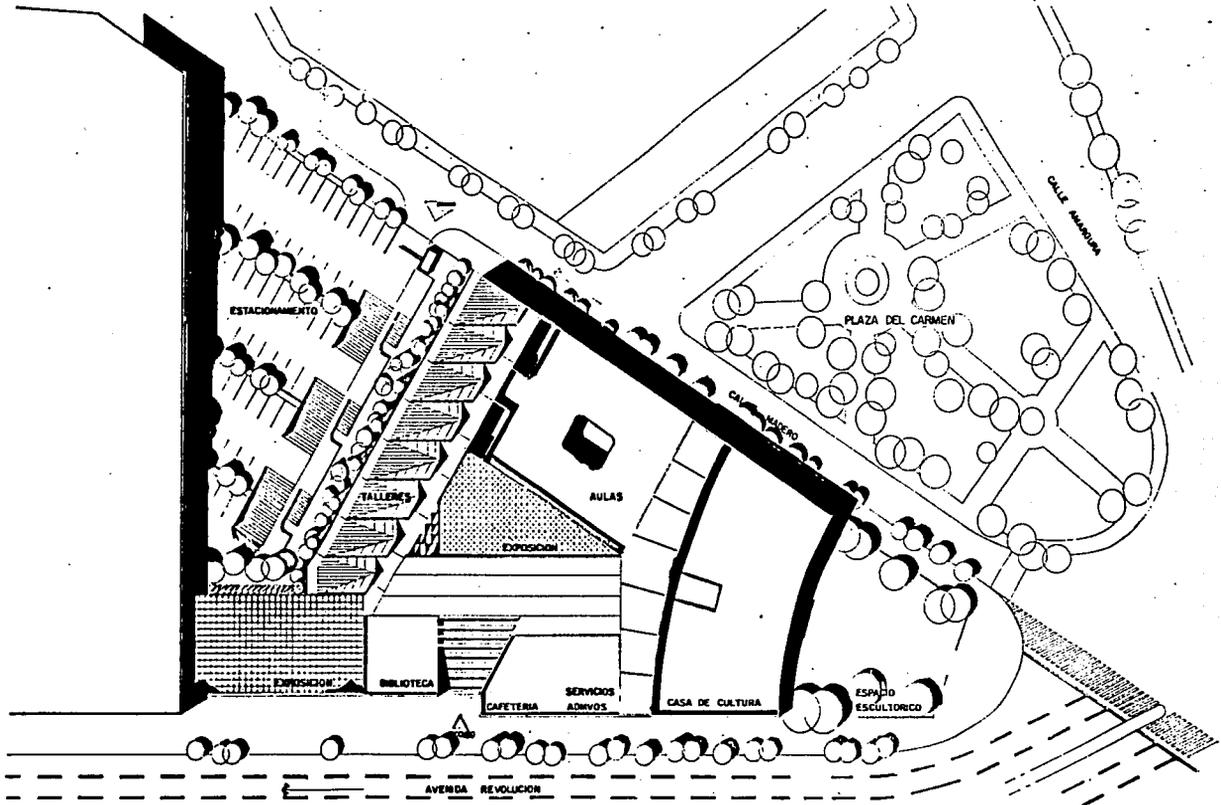
PLANO

ARQ.
CONJUNTO

FEB '92 metros 1:250
FECHA COPIAS ESCALA

PLANO No.

10
AQ-01





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

ASESORES

ALUMNO

QUEVARA SANCHEZ MARCOS M

PLANO

Arq. P.A.
Conjunto.

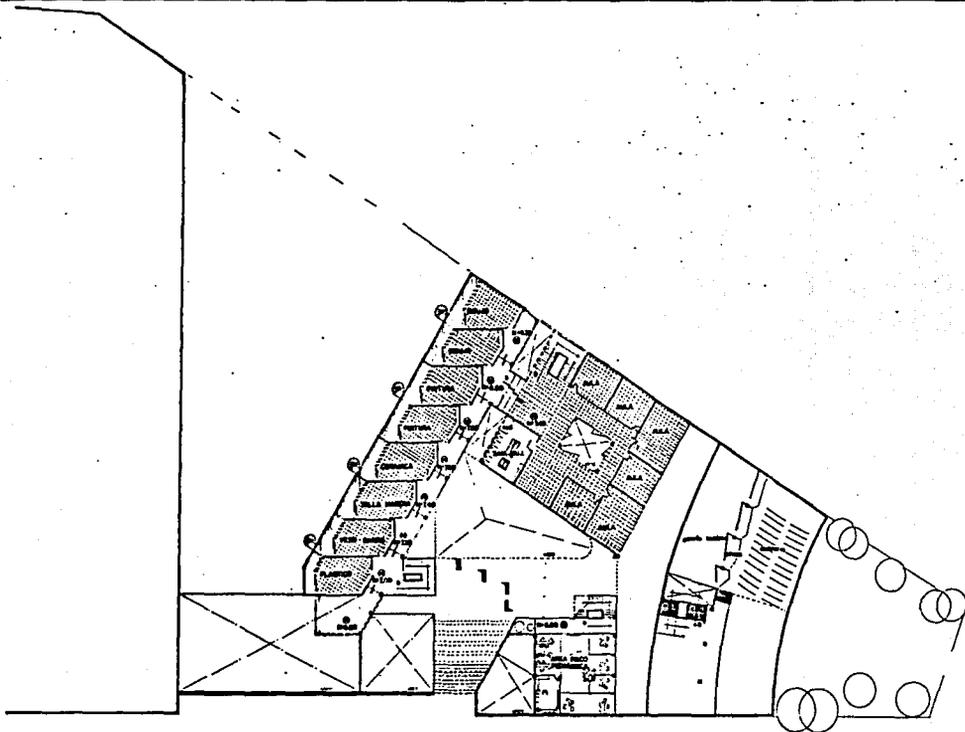
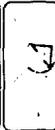
FEB. 92
FECHA

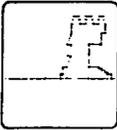
metros
COTAS

1:250
ESCALA

PLANO No

20-03





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

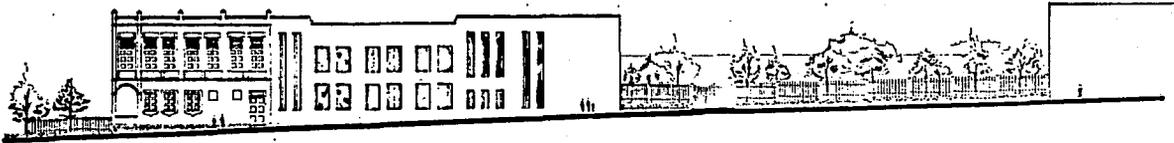
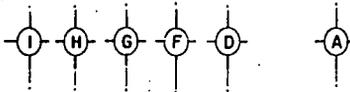
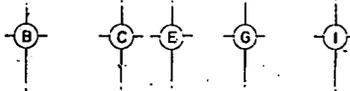
ASESORES:

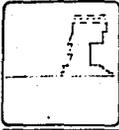
ALUMNO:
BUEVARRA SANCHEZ MARCOS M

PLANO:
Fachadas
Conjunto.

FEB. 92 MATRIZ 1 : 200
PECHO EDIC. ESCALA.

PLANO N°
AQ-04





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTO:

ALUMNO:
BUEVARA SANCHEZ MARCOS M

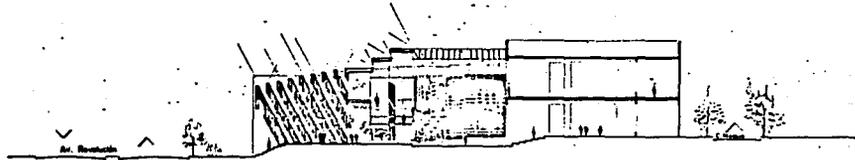
PLANO:

Cortes
Conjunto.

FEB '92 METROS 1 : 200
FECHA EDIFICIO ESCALA

PLANO No.

AQ-05



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



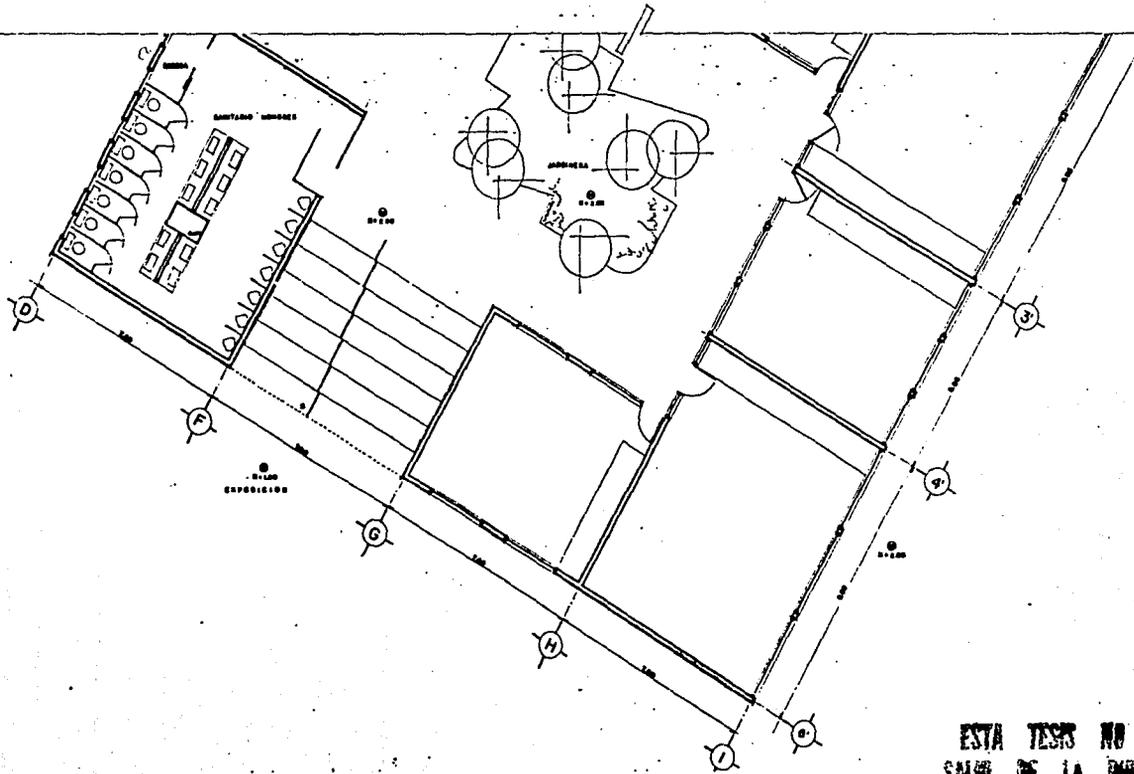
REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

MEMBROS:

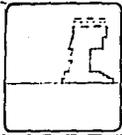
Alumno:
BUEVIRA SANCHEZ MARCOS

PLANO
Arq.
Aulas.
FEB. 92
FECH.
MAYO
DIB.
Escala: 1:50

PLANO N.
AQ-06



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**



REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

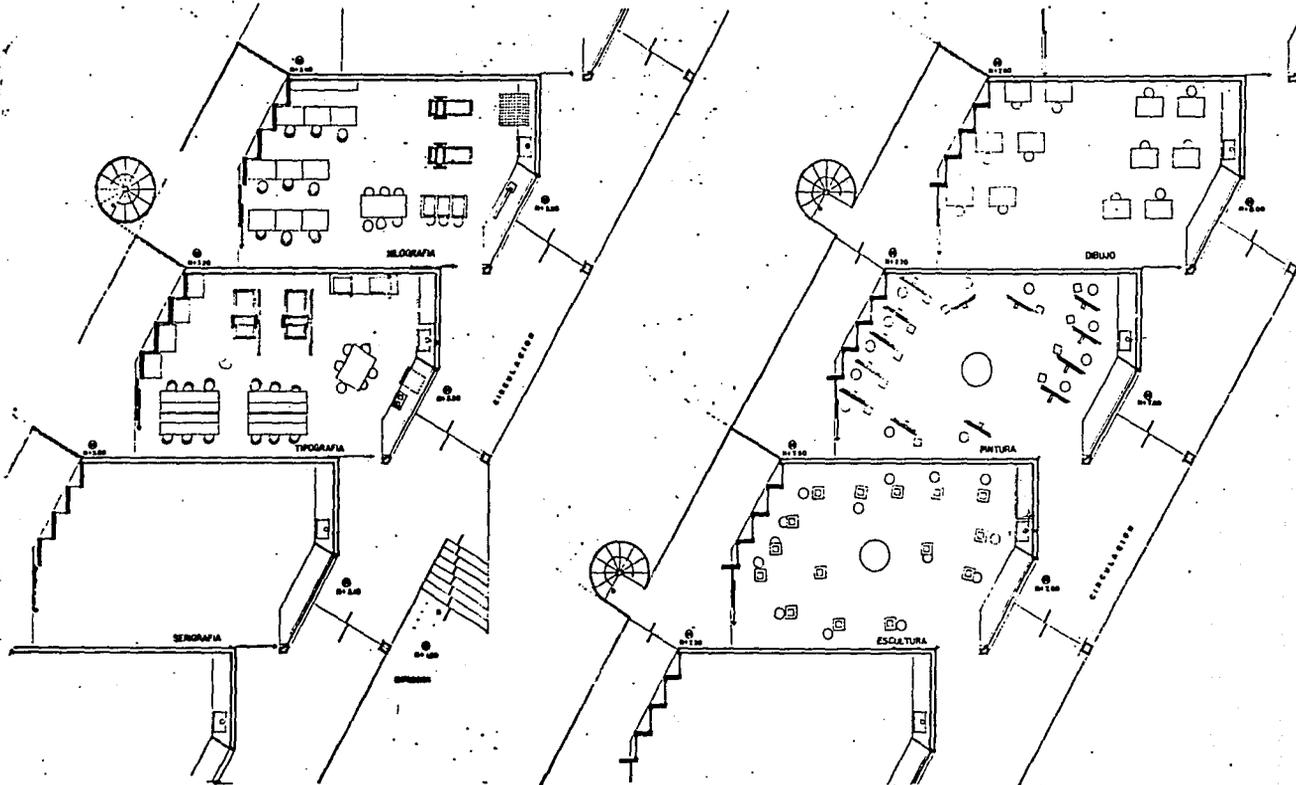
TESIS PROFESIONAL

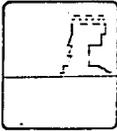
RESORES:

ALUMNO:
GUEVARA SANCHEZ MARCOS M

PLANO
Arquitectónico
folleres
FEB.-82 metros
FECH. 20143 ESCALA
1 : 50

PLANO No.
AQ-07





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

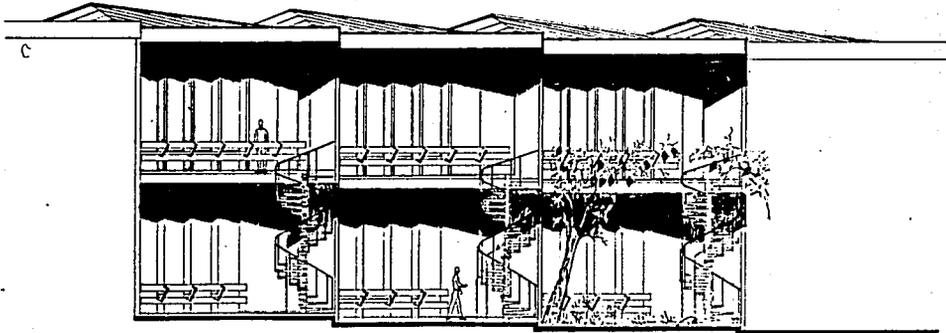
APELLIDOS:

NOMBRE:
GUEVARA SANCHEZ MARCOS M

PLANO
Fachada
tellos ros

FEB 92 MATOS 1 : 50
MEDA. COTAB ESCALA

PLANO N°
A0-08





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

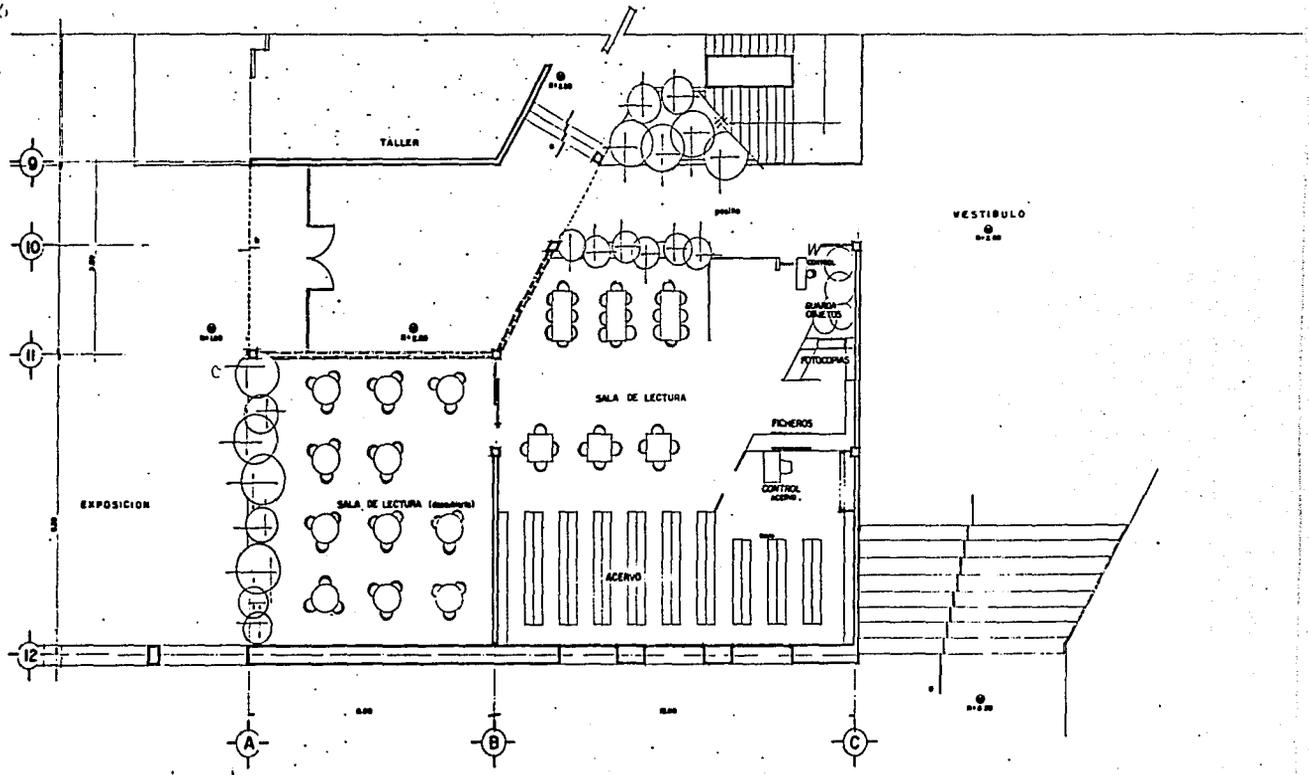
TESIS PROFESIONAL

ASESORES:

ALUMNO:
BUEVARRA SANCHEZ MARCOS M

PLANO
Arquitectónico planta baja
biblioteca
FEB. 92
ESCALA:
MAY/92
ED/92
JUN/92
ESCALA:

PLANO No.
AQ-09



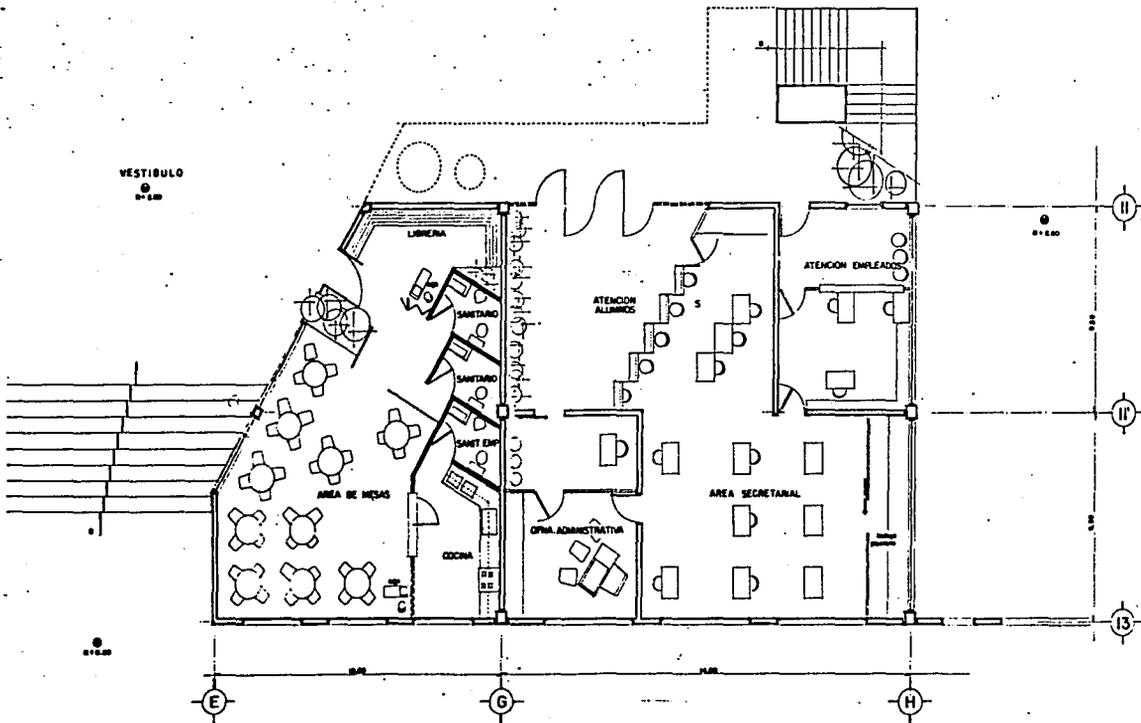


REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO
TESIS PROFESIONAL

ALUMNO:
QUEMERA SANCHEZ MARCOS M

PLANO
Arquitectonico-planta bajo
cafeteria
servicios escolares
FEB-92
FECHA: MARZO 1992
COTAS

PLANO No.
A0-10





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

ASESORES:

ALUMNO:
GUEVARA SANCHEZ MARCOS M

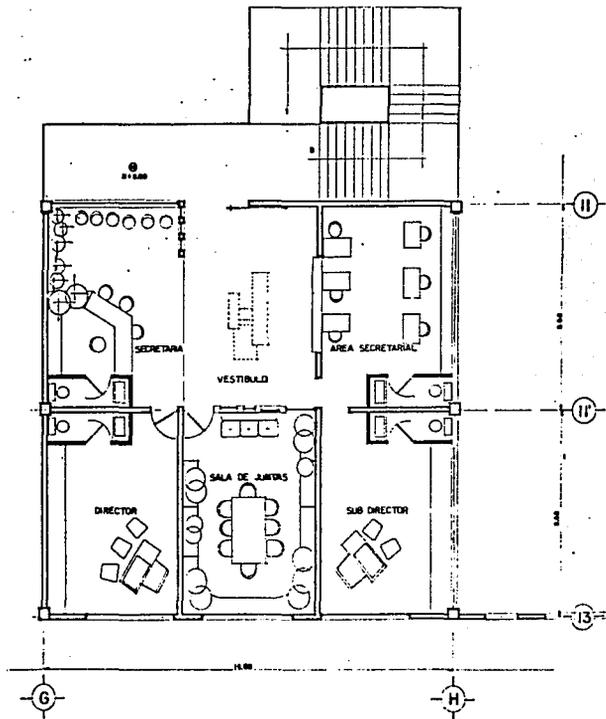
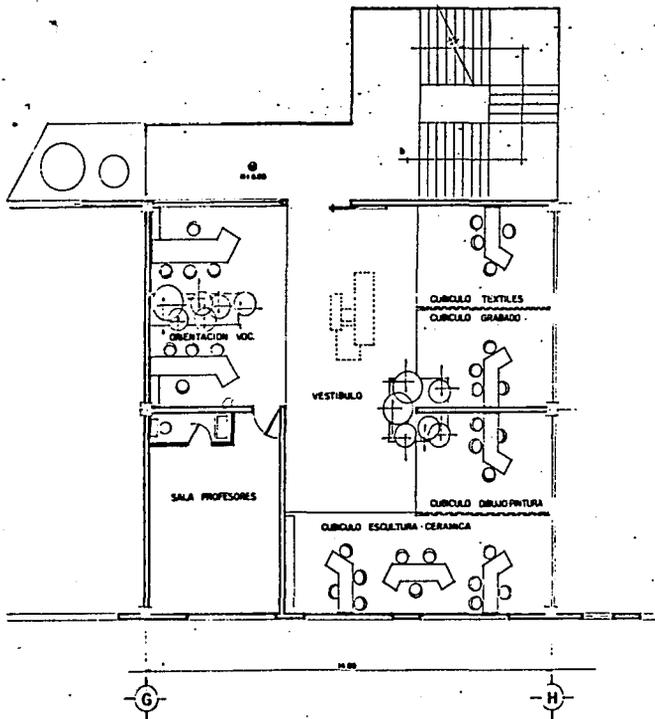
PLANO

Arquitectónico-planta 1-2

area psico pedagógica
dirección

FEB. 92
FECHA: AUTOR:
 CITAS. ESCALA:

PLANO No.
AO-11





REHABILITACION DEL CENTRO HISTORICO DE SAN ANGEL
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS
Y DISEÑO

TESIS PROFESIONAL

PROYECTO

ALUMNO

QUEVEDO SANCHEZ MARCOS M.

PLANO

Estructural
Conjunto.

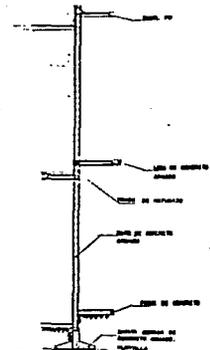
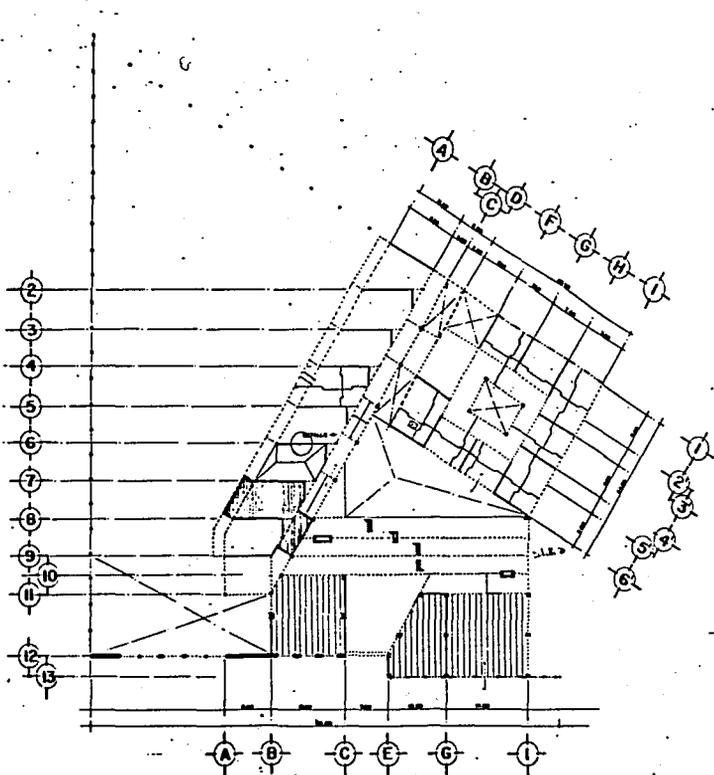
ESCALA

COTAS

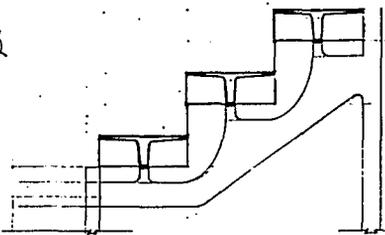
ESCALA

PLANO

RS-01



DETALLE -A-



DETALLE -B-